

|   |      |                |                           |
|---|------|----------------|---------------------------|
| <b>Fecha de elaboración:</b> 07/05/2021 [del RAI]   |      |                |                           |
| <b>Tipo de documento</b>  | TID: | Obra creación: | Proyecto investigación: X |
| <b>Título: Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira.</b>   |      |                |                           |
| <b>Autor(es): Nathalia Gómez Jiménez y Luisa Fernanda Trejos Yepes</b>  |      |                |                           |
| <b>Tutor(es): Kenia González</b>  |      |                |                           |
| <b>Fecha de finalización:</b> 07/05/2021 [del proyecto de investigación]  |      |                |                           |
| <b>Temática: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</b>  |      |                |                           |
| <b>Tipo de investigación: Mixta</b>   |      |                |                           |
| <p><b>Resumen:</b></p> <p>El diseño del SG-SST en nuestro país es un requisito legal, y un tema transversal a todas las áreas y disciplinas, que deben tomar decisiones encaminadas a la protección y salud de sus trabajadores.</p> <p>El objetivo de la investigación, es el diseño del SG-SST en base al Decreto 1072/2015 y la Resolución 0312/2019; se utilizó un diseño metodológico mixto, aplicando un instrumento cuantitativo y una técnica cualitativa de los trabajadores de la empresa CERECOL S.A.S, para determinar conclusiones relacionadas con el cumplimiento de los requisitos y la percepción de los empleados ante el sistema y la gestión de riesgos y, se proponen algunas mejoras encaminadas a continuar con la implementación del SG-SST.</p> <p>La investigación es un diseño descriptivo de requerimientos normativos que dan cumplimiento al SG-SST; la investigación es de tipo mixta, permitiendo medir el estado actual, diagnosticar, establecer planes de mejoramiento y elaborar la documentación requerida para el SG-SST. (pág. 20)</p> |      |                |                           |
| <b>Palabras clave:</b> Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Estándares Mínimos, Riesgo, Peligro, Trabajo, Matriz, Programas y Evaluación.  |      |                |                           |
| <p><b>Planteamiento del problema:</b></p> <p>La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reiteradamente incentiva al gobierno para establecer políticas públicas en SST que lleve a los empresarios a invertir en prevención de accidentes y enfermedades</p>   |      |                |                           |

laborales, debido al alto costo económico y social que conlleva, ya que la accidentalidad laboral tiene consecuencias sobre las empresas y la sociedad. Colombia como miembro de la OIT y la OMS, promueve legislación que permita garantizar la salud y seguridad de los trabajadores, exigiendo a las empresas a contar con el SG-SST.

En Colombia, aún existen empresas que consideran que los programas de Salud Ocupacional son un sobre costo innecesario y no lo ven como una inversión (Riaño, 2016), cuando el costo se refleja en ausentismos laborales por dolencias asociadas al trabajo, sin considerar al trabajador como ser, sino como hacer, siendo este una herramienta de trabajo la cual al momento de desgastarse o dañarse se desecha.

El SG-SST, nace con la Ley 1562/2012 y el Decreto 1443/2014, incluido en el Decreto 1072, generando un solo documento que incluyera todo lo relacionado al sector trabajo; promoviendo implementación obligatoria del SG-SST, aunque sin un modelo de ejecución del SG, generando la Resolución 0312/2019 que define los estándares mínimos del SG-SST, dando la estructura y la forma en que debe implementarse según el número de empleados y el riesgo laboral.

El SG-SST es base para mejorar la calidad de vida de los trabajadores en todo contexto, generando confianza al generar trabajo seguro y estabilidad emocional para toda la organización. Actualmente, el SG-SST se enfoca en actividades de alto riesgo, relegando a las organizaciones de menor riesgo, permitiendo que muchas empresas no cuenten con el sistema, ni sea una prioridad. CERECOL S.A.S – empacadora de granos, de la ciudad de Pereira, cuenta con 22 trabajadores de planta y 10 por prestación de servicios, con nivel de riesgo desde Riesgo 1 - administrativos, hasta Riesgo 4 - personal transportador; se han recibido visitas de la ARL, requiriendo iniciar con el diseño e implementación del SG-SST según la normatividad, ya que esto puede acarrear sanciones; actualmente no se ha realizado debido al costo que representa para la gerencia, sumado a que el Ministerio de Trabajo nunca ha manifestado el riesgo económico y legal que la omisión del SG-SST genera; por tanto, es indispensable contar con el SG-SST que incluya todas las actividades desarrolladas en la empresa.

**Pregunta:** ¿Qué documentos se requieren para dar cumplimiento a la necesidad de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), según los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, para la Empresa CERECOL S.A.S de la ciudad de Pereira?

**Objetivos:**

**General**

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) basado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, para la empresa empacadora de granos y leguminosas CERECOL S.A.S de la ciudad de Pereira.

**Específicos**

Evaluar las condiciones actuales de la empresa CERECOL S.A.S, con respecto al cumplimiento de los requisitos normativos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

Identificar los peligros y valorar los riesgos de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa CERECOL S.A.S a los que están expuestos los trabajadores en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo.

Plantear un plan de actividades con tiempos y responsables de la ejecución de los requerimientos documentales para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la empresa CERECOL S.A.S, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

Establecer los documentos necesarios para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa CERECOL S.A.S, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

**Marco teórico:**

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa INDECO ASOCIADOS S.A.S. – sede Bogotá, universidad Cooperativa de Colombia, 2017. Este proyecto pretende establecer el grado de desarrollo actual de la empresa INDECO ASOCIADOS S.A.S. que hace parte del sector de la construcción y gerencia de proyectos, que por normatividad debe realizar la implementación del SG SST según las disposiciones de ley, según sus autores se pretende

determinar la situación actual en la que se encuentra la empresa, aplicar una metodología de prevención de riesgos laborales basados en la GTC 45 del ICONTEC, establecer estrategias para la mejora continua del Sistema de Gestión, definir la documentación del Sistema de Gestión para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y sentar las bases para su implementación a través de la estructuración de un clima organizacional comprometido con la seguridad de todo el personal (Arenas, 2017). (pág. 35)

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa EXPERT TIC S.A.S, universidad autónoma de occidente 2018. Este proyecto pretende identificar los riesgos a los que se enfrenta la empresa usando la matriz GTC-45 , diseñar los subprocesos para el SG-SST y desarrollar la documentación del sistema en EXPERTIC S.A.S. empresa dedicada al desarrollo de software a la medida, que según su autora, no cuenta con un sistema de gestión de seguridad en el trabajo y las actividades encaminadas a la protección del personal son distribuidas en el personal que eventualmente se rezaga con su ejecución pues estas son tareas de menor valor para la compañía (Rivera, 2018). (pág. 36)

Documentación de los indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en FRISBY S.A, Sede Pereira, Universidad Libre Seccional Pereira, 2017. Este proyecto pretende verificar como se encuentra la documentación que maneja la empresa FRISBY S.A. empresa dedicada a la fabricación, venta y distribución de alimentos; donde para la elaboración del trabajo de grado se empleó como base los capítulos 6 y 7 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1072 de 2015, puesto que ajusta la terminología y los requisitos referente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y sus indicadores, revisando la información con la que cuenta la organización y documentando las fichas de los indicadores de estructura, proceso y resultado (Ramos Arias & Gomez Parra, 2017) (pág. 37)

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa distribuidora GARCÉS en la ciudad de Cartago, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES, 2019, Este proyecto inicia con el diagnostico en la organización comercializadora de productos alimenticios objeto de estudio, para verificar el nivel de cumplimiento para los requisitos señalados por el capítulo 6. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Decreto 1072 de 2015, para diseñar el plan de trabajo

derivado de los resultados obtenidos de dicho diagnóstico, y priorizar las actividades de acuerdo con la identificación de peligros y la evaluación de riesgos diseñada para la empresa en mención. (Arango & Zuñiga, 2019) (pág. 38)

## **Método:**

### **Contexto de la empresa**

CERECOL S.A.S. importadora, empaquetadora y comercializadora de granos y leguminosas, cuenta con 6 trabajadores para empaquetados, 4 para selección, 3 administrativos y un jefe de producción, por prestación de servicios las actividades de Asesoría Contable, Alimentos, Mantenimiento y promotores de venta en diferentes departamentos.

Actualmente, la empresa no cuenta con suficiente información documentada para el SG-SST, generando un nivel de riesgo potencial para el personal al no tener bajo control las actividades que desarrolla. (pág. 50)

### **Tipo y diseño de investigación**

Este trabajo corresponde a una investigación de diseño descriptivo de los requerimientos normativos que se representan en un contexto específico, para el caso del cumplimiento de los requisitos legales del SG-SST; la investigación a su vez es de tipo mixta, tomando de la investigación cuantitativa y cualitativa, permitiendo medir el estado actual de la organización, diagnosticar y establecer planes de mejoramiento. (pág. 50)

### **Participantes y fuentes de datos**

El proyecto inicia con un diagnóstico inicial para determinar el grado de implementación y cumplimiento del SG-SST según estándares mínimos de la Resolución 0312/2019; se trabajará de la mano de la gerencia y sus trabajadores para la recolección de la información y diseño del SG-SST. La población objeto de investigación corresponde a todos los trabajadores de la empresa CERECOL S.A.S. (pág. 51 - 52)

### **Recolección de datos**

Se utilizó la matriz de evaluación de los estándares mínimos según la Resolución

0312/ 2019, la matriz de evaluación de peligros según la GTC-45 y la matriz de gestión documental, donde se incluyen todos los requisitos documentales para el cumplimiento del SG-SST, según el capítulo 6 del Decreto 1072/2015 (pág. 43)

La información recolectada en el presente proyecto se mostró para su análisis mediante la gráfica de barras agrupadas, que es una herramienta muy útil para mostrar visualmente las brechas entre el estado actual y el estado ideal, teniendo en cuenta el cumplimiento según cantidad de empleados de los estándares mínimos y exigencias del decreto 1072/2015, generando bases sólidas que permitan implementar y sostener el SG-SST a través del tiempo. (pág. 53 – 57)

### **Análisis de Datos**

La información resultante tendrá una ponderación de 0 a 100, la cual nos ayudará a establecer el estado de cumplimiento mínimo de la empresa, y generar un plan de acción enfocado a mejorar su cumplimiento, de estándares mínimos aplicables y el cumplimiento total del SG-SST. (pág. 57)

### **Resultados, hallazgos u obra realizada:**

#### **Aplicación de estándares mínimos**

Para la aplicación del SG-SST cumpliendo con el ciclo PHVA en el planear, se realizó evaluación inicial. donde se evidencian los puntos de cumplimiento y ausencia de actividades o documentos de acuerdo al grado de implementación del SG-SST, de allí comienza la documentación para cumplir con la normatividad. (pág. 88)

El puntaje de 70,25% obtenido, corresponde a un estado MODERADAMENTE ACEPTABLE, evidenciando que no tiene un cumplimiento total de los estándares mínimos, permitiendo un análisis más puntual de incumplimientos y ausencias documentales. (pág. 89 - 98)

La organización cuenta con un porcentaje total inferior al 60% en el cumplimiento del ciclo PHVA, dejándola en un nivel CRÍTICO de cumplimiento, se observa la inexistencia documental que aporte a la implementación del SG-SST, no se evidencian

posibles gestiones encaminadas a salvaguardar la vida e integridad de sus colaboradores. (pág. 98)

CERECOL S.A.S no lleva actividades de promoción y prevención, no documenta procesos o procedimientos, sus comités no están activos; hechos que no aportan en la trazabilidad de su gestión, y a la identificación oportuna de factores de riesgo. (pág. 106)

El nivel de implementación del SG-SST de 15% es CRÍTICO, aunque es consciente de los peligros asociados al SST y no cuenta con altas tasas de accidentalidad o severidad; no gestiona sus riesgos de forma adecuada para evitar accidentes, incidentes o enfermedades laborales, por lo tanto, la empresa considera prioritario el diseño e implementación del SG-SST para cumplir con la normatividad colombiana, evitando sanciones y salvaguardando su personal de afectaciones físicas y psicológicas. (pág. 99)

Se realizó un análisis FODA, mediante el cual se pudieron obtener estrategias para la organización. (pág. 100)

### **Identificación de peligros y valoración de riesgos**

Luego del desarrollo del diagnóstico inicial se pudieron determinar algunos riesgos asociados a la operación de manera específica y los cuales fueron utilizados para el desarrollo de la metodología de la GTC45:2012, permitiendo así el diligenciamiento de la matriz. (pág. 101)

Luego de aplicar la matriz se determinaron los posibles controles aplicables a cada actividad, definiendo las condiciones actuales de la organización y posibles intervenciones, inmediatas, especialmente en las actividades de recepción y almacenamiento de materias primas. (pág. 102)

La matriz de jerarquización de actividades, evidenció que, de 10 actividades evaluadas, 5 están valorizadas como **no aceptable o aceptable con control específico**, con posibles efectos causados catalogados como moderados, causados por dos tipos de peligros, Biomecánicos y Condiciones de Seguridad. (pág. 102)

Los peligros Biomecánicos corresponden a posturas prolongada, mantenida, forzada, anti gravitacional; esfuerzo por manipulación manual de cargas y movimiento repetitivos. Para el caso de las Condiciones de Seguridad, están basadas en condiciones locativas, sistemas y medios de almacenamiento; superficies de trabajo irregulares,

deslizantes, con diferencia del nivel; condiciones de orden y aseo, caídas de objeto; eléctrico por alta y baja tensión, estática y, mecánicos por elementos o partes de máquina, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados solidos específicamente. (pág. 102 - 103)

### **Propuesta documental**

Se ajustan los documentos actuales y elaboran los faltantes para la implementación del SG-SST. (pág. 103 - 121)

### **Conclusiones:**

La evaluación de estándares mínimos enlazada al decreto 1072 de 2015, fue posible establecer un diagnóstico inicial como punto de partida para la implementación del SG-SST, en el cual se evidencio que la empresa cuenta con un cumplimiento critico de la legislación en materia de SST.

El resultado de la matriz de peligros, evaluación y valoración de riesgos demuestra que, aunque no se cuenta con información histórica de incidentes de trabajo, accidentes de trabajo o enfermedades laborales, la organización no está exenta de ellos, por el contrario, se encuentra en un nivel de riesgo alto que indica que es muy factible que en algún momento de su historia pueda presentar casos de enfermedades laborales y accidentes de trabajo graves.

Para toda organización debe ser indispensable velar por el bienestar de cada uno de sus trabajadores o empleados en las diferentes áreas y niveles jerárquicos, dicha actividad debe ser un compromiso constante de la Gerencia, ya que el material humano es la herramienta más importante para el desarrollo de la actividad económica y es necesario darles el valor que ameritan, y estos deben ser considerados como un gasto operacional, sino como una inversión de corto, mediano y largo plazo.

Se debe invertir recursos en los programas de promoción y prevención, así como, en todas las acciones de mejora que resulten después de la revisión por la dirección anual.

Los niveles de vigilancia y control de la implementación de los SG-SST no son efectivos o simplemente no llegan a todas las organizaciones, ya que se enfocan en las que

representan actividades de mayor riesgo o impacto en el trabajador y el entorno, sin considerar que empresas como Cerecol S.A.S, que no desarrolla una actividad productiva de alto riesgo, también cuentan con actividades de alto impacto para sus empleados. (pág. 142 - 143)

**Productos derivados:**

No se cuenta con productos derivados.

**Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira**

**Nathalia Gómez Jiménez**

**Cod. 11206056**

**Luisa F. Trejos Yepes**

**Cod. 11206391**

**Corporación Universitaria Unitec**

**Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Bogotá, Distrito Capital**

**07 de mayo de 2021**

**Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira**

**Nathalia Gómez Jiménez**

**Cod. 11206056**

**Luisa F. Trejos Yepes**

**Cod. 11206391**

**Kenia González**

**Director**

**Corporación Universitaria Unitec**

**Escuela de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Especialización en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Bogotá, Distrito Capital**

**07 de mayo de 2021**

## Tabla de contenido

|  |    |
|--|----|
| Introducción.....                        | 1  |
| Justificación.....                       | 3  |
| Planteamiento del problema .....         | 5  |
| Pregunta de investigación.....           | 8  |
| Objetivos .....                          | 9  |
| Objetivo General.....                    | 9  |
| Objetivos Específicos .....              | 9  |
| Marco Teórico.....                       | 10 |
| Marco conceptual .....                   | 12 |
| Accidente de trabajo.....                | 12 |
| Acto o Comportamiento inseguro .....     | 12 |
| Administradora de Riesgos Laborales..... | 12 |
| Agentes biológicos .....                 | 12 |
| Agentes físicos .....                    | 13 |
| Agentes químicos.....                    | 13 |
| Amenaza.....                             | 13 |
| ATEP .....                               | 13 |
| Capacidad Laboral.....                   | 13 |
| Enfermedad Laboral.....                  | 14 |
| Equipo de Protección Personal (EPP)..... | 14 |
| Higiene industrial .....                 | 14 |
| Investigación de AT .....                | 14 |
| ISO 45001 antes OSHAS 18001 .....        | 14 |
| Mapa de riesgos.....                     | 16 |
| Medicina preventiva y del trabajo .....  | 16 |

|  |    |
|--|----|
| Mejoramiento continuo del SG-SST .....   | 16 |
| Panorama de Factores de Riesgo.....  | 17 |
| Peligro .....  | 17 |
| Riesgo.....  | 17 |
| Seguridad industrial .....   | 17 |
| Seguridad y salud en el trabajo.....   | 18 |
| Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) .....   | 18 |
| Marco legal .....  | 19 |
| Estado del Arte.....   | 24 |
| Método .....   | 29 |
| Contexto de la empresa.....  | 29 |
| Tipo y diseño de estudio .....   | 29 |
| <i>Investigación mixta</i> .....   | 30 |
| Participantes o fuentes de datos .....   | 30 |
| <i>Fuentes primarias</i> .....   | 31 |
| <i>Fuentes secundarias</i> .....   | 32 |
| Recolección de datos .....   | 32 |
| <i>Instrumentos de Recolección de datos</i> .....  | 33 |
| <i>Etapas del proyecto</i> .....   | 34 |
| Análisis de datos .....  | 36 |
| Resultados y hallazgos .....   | 37 |
| Aplicación de estándares mínimos .....   | 67 |
| Identificación de peligros y valoración de riesgos .....   | 80 |
| Propuesta documental.....  | 83 |
| <i>Política del SG-SST</i> .....   | 83 |
| <i>Objetivos y metas</i> .....   | 83 |
| <i>Análisis de riesgos</i> .....   | 84 |
| <i>Asignación de responsabilidades del SG-SST</i> .....  | 84 |
| <i>Copasst</i> .....   | 85 |
| <i>Comité de Convivencia Laboral</i> .....   | 86 |
| <i>Programa de capacitación, promoción y prevención</i> .....  | 87 |
| <i>Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST</i><br>..... | 88 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Asignación de recursos para el SG – SST</i> .....  | 88  |
| <i>Rendición de cuentas</i> .....   | 88  |
| <i>Matriz Legal</i> .....   | 89  |
| <i>Evaluación de proveedores</i> .....  | 90  |
| <i>Gestión del cambio</i> .....   | 90  |
| <i>Descripción sociodemográfica y diagnósticos de condiciones de salud</i> .....                | 91  |
| <i>Actividades de promoción y prevención</i> .....  | 91  |
| <i>Información al médico de los perfiles de cargo</i> .....                                     | 92  |
| <i>Exámenes médicos ocupacionales</i> .....   | 92  |
| <i>Estilos de vida y entornos saludables</i> .....  | 93  |
| <i>Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras</i> .....                        | 93  |
| <i>Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo</i> ..... | 93  |
| <i>Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos</i> .....                    | 94  |
| <i>Programa de inspecciones</i> .....   | 94  |
| <i>Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas</i> .....                 | 94  |
| <i>Programa de elementos de protección personal - EPP</i> .....                                 | 94  |
| <i>Prevención, preparación y respuesta ante emergencias</i> .....                               | 95  |
| <i>Indicadores del SG-SST</i> .....   | 96  |
| <i>Auditorías internas</i> .....  | 96  |
| <i>Acciones correctivas y preventivas</i> .....   | 98  |
| <i>Inducción y reinducción en el SG-SST</i> .....   | 98  |
| <i>Documentación y control de documentos</i> .....  | 99  |
| <i>Programa de vigilancia epidemiológica</i> .....  | 99  |
| <i>Revisión por la alta dirección</i> .....   | 100 |
| <i>Mejora Continua</i> .....  | 100 |
| <i>Discusión de resultados</i> .....  | 114 |
| <i>Conclusiones</i> .....   | 118 |
| <i>Recomendaciones</i> .....  | 119 |
| <i>Referencias Bibliográficas</i> .....   | 120 |
| <i>Anexos</i> .....   | 129 |
| <i>Anexo 1. Cronograma</i> .....  | 129 |
| <i>Anexo 2. Estándares mínimos</i> .....  | 131 |
| <i>Anexo 3. Política SST</i> .....  | 131 |

|   |     |
|---|-----|
| Anexo 4 Objetivos del SG-SST .....  | 131 |
| Anexo 5. Procedimiento para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. .... | 131 |
| Anexo 6. Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles..                 | 131 |
| Anexo 7. Roles y responsabilidades .....  | 131 |
| Anexo 8. Convocatoria Copasst .....   | 131 |
| Anexo 9. Acta de constitución Copasst.....  | 132 |
| Anexo 10. Convocatoria comité de convivencia .....  | 132 |
| Anexo 11. Acta de constitución comité de convivencia .....  | 132 |
| Anexo 12. Programa de capacitación .....  | 132 |
| Anexo 13. Cronograma de actividades de capacitación 2021 .....  | 132 |
| Anexo 14. Registro de asistencia a capacitación .....   | 132 |
| Anexo 15. Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST .....  | 132 |
| Anexo 16. Presupuesto SG-SST .....  | 133 |
| Anexo 17 Procedimiento de rendición de cuentas.....   | 133 |
| Anexo 18 Formato rendición de cuentas.....  | 133 |
| Anexo 19 Procedimiento matriz legal.....  | 133 |
| Anexo 20 Matriz Legal.....  | 133 |
| Anexo 21 Procedimiento de evaluación de proveedores .....   | 133 |
| Anexo 22 Evaluación de proveedores.....   | 133 |
| Anexo 23 Gestión del cambio .....   | 134 |
| Anexo 24 Formato gestión del cambio .....   | 134 |
| Anexo 25 Descripción sociodemográfica .....   | 134 |
| Anexo 26 Perfil sociodemográfico Cerecol SAS .....  | 134 |
| Anexo 27 Procedimiento para realizar las actividades de promoción y prevención.....                                 | 134 |
| Anexo 28 Información al médico de los perfiles de cargo .....   | 134 |
| Anexo 29 Procedimiento de exámenes .....  | 134 |
| Anexo 30 Política de consumo de sustancias psicoactivas .....   | 134 |
| Anexo 31 Programa de calidad del agua.....  | 135 |
| Anexo 32 Programa de manejo de residuos.....  | 135 |
| Anexo 33 Programa de limpieza y desinfección .....  | 135 |
| Anexo 34 Programa de control de plagas.....   | 135 |
| Anexo 35 Procedimiento de investigación de accidente .....  | 135 |

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 36 Formato de investigación de accidente .....                 | 135 |
| Anexo 37 Formato de lección aprendida .....                          | 135 |
| Anexo 38 Formato de reporte de peligro y situaciones inseguras ..... | 136 |
| Anexo 39 Indicadores de accidentalidad .....                         | 136 |
| Anexo 40 Protocolo de manipulación de maquinas .....                 | 136 |
| Anexo 41 Hoja de vida de equipos.....                                | 136 |
| Anexo 42 Procedimiento de inspecciones .....                         | 136 |
| Anexo 43 Programa de mantenimiento de instalaciones y quipos .....   | 136 |
| Anexo 44 Programa de entrega de EPP .....                            | 137 |
| Anexo 45 Matriz de EPP .....   | 137 |
| Anexo 46 Formato de entrega de EPP .....                             | 137 |
| Anexo 47 Plan de emergencias .....                                   | 137 |
| Anexo 48 Postulación y Hv de brigadistas .....                       | 137 |
| Anexo 49 Indicadores SG-SST .....                                    | 137 |
| Anexo 50 Procedimiento de auditoria .....                            | 138 |
| Anexo 51 Programa de auditoria .....                                 | 138 |
| Anexo 52 Plan de auditoria.....                                      | 138 |
| Anexo 53 Resumen de hallazgos.....                                   | 138 |
| Anexo 54 Protocolo de acciones correctivas .....                     | 138 |
| Anexo 55 Formato de acciones correctivas .....                       | 138 |
| Anexo 56 Formato seguimiento de acciones correctivas .....           | 138 |
| Anexo 57 Formato de inducción .....                                  | 138 |
| Anexo 58 Procedimiento de participación y consulta .....             | 139 |
| Anexo 59 Seguimiento EMO .....                                       | 139 |

## Tabla de figuras

|  |     |
|--|-----|
| <b>Cuadro 1</b> Recolección de datos. ....   | 33  |
| <b>Cuadro 2.</b> Relación resolución 0312 vs Decreto 1072 .....                                  | 38  |
| <b>Cuadro 3.</b> Porcentajes por estándar Resolución 0312 .....                                  | 66  |
| <b>Cuadro 4.</b> Criterio y valoración de puntaje según estándares mínimos.....                  | 66  |
| <br>   |     |
| <b>Ilustración 1.</b> Relación entre el PHVA y el marco de referencia de la ISO 45001:2018 ..... | 15  |
| <b>Ilustración 2.</b> Organigrama Cerecol SAS .....  | 31  |
| <br>   |     |
| <b>Tabla 1</b> Cumplimiento del ciclo PHVA según calificación general .....                      | 77  |
| <b>Tabla 2</b> Cumplimiento por estándar según calificación general .....                        | 77  |
| <b>Tabla 3</b> Análisis FODA empresa Cerecol S.A.S .....   | 79  |
| <b>Tabla 4</b> Clasificación de Peligros.....  | 81  |
| <b>Tabla 5</b> Calificación final SG-SST Cerecol S.A.S.....                                      | 102 |

## **Resumen**

El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) en nuestro país no solo es un requisito legal, si no, un tema transversal a todas las áreas y disciplinas, que deben tomar decisiones encaminadas a la protección y salud de sus trabajadores.

La presente investigación, tiene como objetivo el diseño del SG-SST en base al Decreto 1072/2015 y la Resolución 0312/2019, para lo cual, se utilizó un diseño metodológico mixto, aplicando un instrumento cuantitativo (porcentaje de cumplimiento) y una técnica cualitativa (percepciones del personal) de los trabajadores de la empresa CERECOL S.A.S, con el propósito de efectuar conclusiones relacionadas con el cumplimiento de los diferentes requisitos y la percepción de los empleados ante el sistema y la gestión de sus riesgos, finalmente, se proponen algunas mejoras encaminadas a continuar con la implementación del SG-SST, basados en los conocimientos adquiridos durante la especialización y las carreras base de los dos participantes del proyecto como Ingeniería de Alimentos e industrial.

El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, inició con un diagnóstico documental de la situación de la empresa, se realizó con un enfoque basado en procesos, definiendo y conociendo la interacción de éstos, finalmente se elaboró la documentación requerida para lograr un cumplimiento mayor basado en la resolución 0312 de 2019 y el decreto 1072 de 2015; así mismo, mostrar resultados acordes con los objetivos planteados en el presente documento.

Este trabajo corresponde a una investigación de diseño descriptivo de los requerimientos normativos que se representan en un contexto específico, para el caso del cumplimiento de los requisitos legales del SG-SST; la investigación a su vez es de tipo mixta, tomando de la

investigación cuantitativa y cualitativa, permitiendo medir el estado actual de la organización, diagnosticar y establecer planes de mejoramiento

### **Palabras Claves**

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Estándares Mínimos, Riesgo, Peligro, Trabajo, Matriz, Programas y Evaluación.

## Introducción

La seguridad y salud en el trabajo, es el campo que busca el bienestar físico, mental y sociocultural de las personas en la ejecución de su actividad laboral diaria, sin importar si esta es o no recurrente; el bienestar laboral incluye hoy en día al trabajador como sujeto social y no sólo como una máquina o herramienta de trabajo, por ello los empleadores buscan cada día mejorar las condiciones en que se realiza cada actividad, de manera que cada trabajador sea mucho más productivo al contar con condiciones laborales más agradables y seguras.

Así mismo, el estado tiene la obligación de implementar normativas, sean leyes, decretos, resoluciones, etc., que busquen disminuir el impacto de los riesgos laborales que dan como resultado accidentes, enfermedades laborales o pérdidas humanas; así como la afectación directa de estos factores en la economía nacional, generando entonces, no solo normatividades para promover la seguridad y salud en las empresas, si no a su vez, normativas que castigan económicamente a las empresas que evaden la obligación de salvaguardar la vida e integridad de sus empleados.

Ante el derecho a la igualdad contenido en la Constitución Política, aplica a todos los trabajadores sin importar su labor o actividad económica o tamaño de empresa, por lo tanto, esto incluye el sector de comercio al por mayor; esa necesidad y obligación de las empresas, se traduce en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo garantizar condiciones laborales seguras, adecuadas y agradables para el trabajador.

Considerando que el lugar de trabajo se pasa la mayor cantidad de tiempo en función de su labor, la efectividad del sistema de gestión de seguridad y Salud en el Trabajo no sólo dependerá del empleador, sino de la disposición del trabajador a cumplir con los protocolos y lineamientos establecidos, logrando así un trabajo en conjunto y sinérgico, que dé como resultado ambientes de trabajo seguros tanto de forma física como psicológica, que mitiguen la ocurrencia de enfermedades labores o accidentes de trabajo y como consecuencia del mismo reducción de costos ocultos, mejora en productividad y cumplimiento legal.

Es necesario anotar que, si bien es cierto que la seguridad y salud en el trabajo se demoró en establecerse en Colombia, desde el siglo XX se presentaron propuestas para su fin, iniciando por la política del General Uribe Uribe en 1904 orientada a la seguridad de los trabajadores y en

el año 1910 con su propuesta por el mismo Uribe de indemnizar a los trabajadores por pérdida de capacidad laboral, y así empezó a crearse en la legislación colombiana diferentes normativas encaminadas a salvaguardar la vida e integridad de los trabajadores hasta llegar al decreto único reglamentario del sector trabajo en el año 2015 a través del Decreto 1072, recopilando la normativa laboral Colombiana y la obligatoriedad de las empresas de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en un proceso lógico y por etapas, enfocado a la mejora continua.

Así mismo, en el año 2019, la Resolución 0312 de 2019 derogando la resolución 1111 de 2017 definiendo los Nuevos Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para las empresas con el fin de garantizar las condiciones mínimas ideales para el cumplimiento del SG-SST, donde se propone el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el Decreto 1072 de 2015, libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 “SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO” y la resolución 0312 de 2019, no sólo como un compromiso empresarial, sino como un requerimiento legal que puede acarrear sanciones pecuniarias para el empleador en caso de no contar con él.

## **Justificación**

CERECOL S.A.S, es una empresa dedicada a la importación, empaque y comercialización de granos de cereales y leguminosas a nivel nacional, cuenta con servicio de empaque de maquila para las marcas La 14 y El Cafetal principalmente, y comercializa los productos a granel para el Grupo Éxito. La empresa cuenta con 22 trabajadores de planta entre personal administrativo, comercial y operativo en la ciudad de Pereira; adicional, cuenta con prestación de servicios para las actividades de Asesoría Contable, de Alimentos y Mantenimiento de equipos e instalaciones locativas; así mismo los promotores de venta en los municipios de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca principalmente.

Todas las actividades desarrolladas en la empresa CERECOL S.A.S, representa un nivel de riesgo de accidentes de trabajo y enfermedades laborales de diferente índole, ya que todo el personal se encargada de realizar diferentes actividades, lo cual pone en riesgo no sólo su bienestar físico, sino a su componente mental, social y emocional; adiciona, la empresa está en la obligación de contar con un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que permita garantizar la conservación de las condiciones de salud de los diferentes trabajadores mientras desarrollan las actividades laborales, por lo cual es necesario dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la normatividad vigente, a través del Decreto 1072 de 2015 en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, así como los estándares mínimos exigidos por la Resolución 0312 de 2019, específicamente en el Capítulo II.

Por ello, y con base tanto en el número de empleados y los niveles de riesgos reportados a la Seguradora de Riesgos Laborales – ARL, es que este proyecto de investigación es viable para la empresa CERECOL S.A.S, dado que a la fecha no cuenta con la documentación requerida por el Ministerio de Trabajo para garantizar la protección de la salud de los trabajadores y las actividades encaminadas a la protección del personal es más empírico e instintivo que por la

presencia de protocolos debidamente establecidos para la realización de cada actividad que permitan garantizar la integridad física, mental y socio emocional del personal que allí trabaja.

Actualmente, la empresa CERECOL S.A.S. no presenta evidencia alguna en cuanto al control y reporte de los accidentes laborales, sin embargo, han ocurrido incidentes en los cuales los operarios se han visto expuestos a condiciones inseguras que podrían poner en riesgo sus vidas.

Según el diario la economía en una publicación del 26 de junio de 2019 indica que hubo 647.310 accidentes de origen laboral impactando no solo a las empresas que sufren los siniestros si no a la misma rentabilidad del país, ya que según la Organización Mundial del Trabajo en su publicación “*SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DE TRABAJO, aprovechar 100 años de experiencia*” indica que, “*2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales. Se calcula que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4 por ciento del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6 por ciento o más*” (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, [OIT], 2019); lo cual ha llevado a la necesidad del diseño e implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) para la protección del trabajador en lo que respecta las actividades de mayor riesgo en la organización y así prevenir posibles enfermedades laborales y accidentes de trabajo.

Lo anterior, nos permite argumentar porque es importante la ejecución del proyecto de investigación en el marco del Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la empresa CERECOL S.A.S, en busca de que la empresa cumpla no sólo los lineamientos legales, sino que se pueda trabajar en la promoción de la salud y la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales que se puedan presentar en la realización de la actividad laboral tanto para los trabajadores directos de planta, como para quienes prestan los servicios en las diferentes áreas y/o dependencias de la empresa.

## **Planteamiento del problema**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) reiteradamente han hecho llamados a los gobiernos para que establezcan políticas públicas en seguridad y salud laboral que incentiven a los empresarios a invertir en prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, ya que el costo económico y social de esta problemática es muy alto. (Riaño, 2016)

Esto es debido a que la accidentalidad laboral tiene consecuencias sobre la productividad y competitividad de las empresas y sobre la sociedad; siendo Colombia un país miembro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), su responsabilidad ante dichos entes es la de instaurar leyes, decretos, resoluciones y circulares que permitan garantizar la salud y seguridad de todos los trabajadores, llevando a la empresas a la obligación de contar con el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

Actualmente en Colombia, aún existen empresas que consideran que los programas de Salud Ocupacional son un sobre costo innecesario y no lo ven como una inversión (Riaño, 2016), sin tener en cuenta que el verdadero costo está reflejado en la gran cantidad de ausentismos laborales del personal a causa de diferentes dolencias asociadas a la actividad desarrollada, es decir, no se tiene en cuenta al trabajador como el ser, sino como el hacer, ya que el trabajador en algunas empresas se ha convertido en una herramienta de trabajo la cual al momento de desgastarse o dañarse se desecha con el fin de eliminar el problemas, fueros o demandas.

Es por ello que la legislación colombiana normaliza los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), a partir de la Ley 1562 de 2012 y el Decreto 1443 del año 2014, el cual fue incluido en el Decreto 1072, con el fin de generar un solo documento que incluyera todo lo relacionado al sector trabajo; allí se dispuso la implementación obligatoria del

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

Dicha reglamentación, no incluyó el modelo de ejecución del sistema de gestión, por lo cual el gobierno nacional en el año 2019 expide la Resolución 0312 por el cual se definen los estándares mínimos del SG SST, donde encontramos la estructura del sistema y la forma en que debe ser implementada en las organizaciones según el número de empleados y el nivel de riesgos laborales presentes en la organización.

La Seguridad y Salud en el Trabajo se ha convertido en un elemento primordial en las organizaciones para el mejoramiento de la calidad de vida del trabajador tanto en el área laboral como en su entorno familiar, generando confianza en la organización al estimular el trabajo seguro del personal y su estabilidad emocional, comprometiendo no sólo a la administración, sino también a la planta operativa que es el pulmón de la operación productiva. Actualmente en Colombia, el tema de la Seguridad y Salud en el Trabajo se ha enfocado en las actividades productivas de mayor riesgo en la industria, de manera que las empresas que cuentan con riesgos menores de exposición de los empleados a riesgos de accidentes de trabajo o enfermedades laborales no son revisadas de manera tan rigurosa, permitiendo que muchas de las empresas de la industria de alimentos no cuenten con el sistema, ni lo consideran una prioridad para su proceso de gestión administrativa.

La empresa CERECOL S.A.S corresponde a una planta de empaque de granos y leguminosas, ubicada en la ciudad de Pereira, cuenta con 22 trabajadores de planta fija y alrededor de 10 más por actividades de prestación de servicios, todos con nivel de riesgo diferente que va desde el Riesgo 1 para la planta administrativa, hasta el Riesgo 4 para el personal transportador; a la fecha, la empresa ha recibido varias visitas por parte de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) donde se les ha dejado como requerimiento iniciar con el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según los lineamientos normativos, ya que esto puede acarrear sanciones, lo cual a la fecha no se ha

realizado debido al alto costo que esto representa para la gerencia y que a la fecha, el Ministerio de Trabajo nunca ha realizado una visita donde se permita dar a conocer los efectos negativos a los que puede llevar el no contar con el sistema, que no sólo corresponde a las multas económicas que puede representar, sino al riesgo al cual están expuestos cada uno de los trabajadores en su seguridad física y psicosocial.

Por todo lo anterior, es indispensable contar con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que incluya todas las actividades laborales que son desarrolladas a la fecha y establecer si es necesario una re clasificación de los riesgos para ciertas áreas de operación.

### **Pregunta de investigación**

¿Qué documentos se requieren para dar cumplimiento a la necesidad de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), según los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, para la Empresa CERECOL S.A.S de la ciudad de Pereira?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) basado en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, para la empresa empacadora de granos y leguminosas CERECOL S.A.S de la ciudad de Pereira.

### **Objetivos Específicos**

Evaluar las condiciones actuales de la empresa CERECOL S.A.S, con respecto al cumplimiento de los requisitos normativos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

Identificar los peligros y valorar los riesgos de acuerdo a las actividades desarrolladas por la empresa CERECOL S.A.S a los que están expuestos los trabajadores en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo

Plantear un plan de actividades con tiempos y responsables de la ejecución de los requerimientos documentales para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) de la empresa CERECOL S.A.S, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

Establecer los documentos necesarios para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) para la empresa CERECOL S.A.S, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019

## **Marco Teórico**

Los constantes cambios en el modelo administrativo y de gestión, hacen necesario fortalecer la el enfoque de la estructura organizacional con el fin de dotar a los empleados de las herramientas necesarias para el óptimo desarrollo de sus funciones, definiendo competencias, responsabilidades, entregando las herramientas necesarias, cadenas de control y realizando mejoras continuas para compensar o reducir los problemas que afectan el trabajo diario en cualquier momento sean físicos, ambientes o psicológicos; Por lo tanto, es necesario establecer un proceso sistémico, perdurable, confiable y en pro de la mejora, que ayude a absorber y proteger correctamente los procesos, el conocimiento y las personas dentro de la organización como un proceso lineal a todas las áreas de la empresa, el SG-SST debe contar con una estructura razonable, buscando identificar los riesgos potenciales y tomando las medidas adecuadas para prevenir accidentes, incidentes y enfermedades laborales, creando una cultura basada en la seguridad; para ello, es necesario centrar la investigación en los principales aspectos que enmarcan el objetivo del proyecto y así mismo, facilitan la comprensión de los temas a tratar.

A lo largo de la historia se evidencia la importancia de la seguridad y salud en el trabajo en todas las actividades humanas, desde la protección del entorno familiar y sus necesidades básicas, hasta proteger a la sociedad y a otros del riesgo de violaciones de la humanidad o del mundo, sin embargo, la seguridad laboral ha tomado grandes pasos en los últimos años por medio no solo de normativas legales, si no también guías técnicas o certificaciones que mejoran la competencia de las empresas como es la ISO 45001, antes OHSAS 18000, la cual está alineada a la normatividad legal colombiana y brinda un paso a paso de la implementación del SG-SST.

En La historia de la humanidad en el ámbito laboral se ha buscado manejar de fomentar el cuidado de los trabajadores basado en un trabajo digno y seguro; así como la globalización ha hecho necesario que más empresas diseñen estrategias para mejorar su competitividad, estandarizando y optimizando sus procesos sin dejar a un lado la prevención de accidentes y enfermedades laborales que se traducen, no solo en afectaciones y pérdidas humanas, si no en pérdidas de utilidades y mala imagen corporativa; sin dejar a un lado las afectaciones legales, ya que todo en materia de seguridad y salud en el trabajo está reglamentado en la legislación colombiana y es de obligatorio cumplimiento. (González, 2009)

Las empresas en Colombia son cada vez más conscientes de la importancia de contar con un sistema de gestión de seguridad industrial para proveer seguridad y protección a sus empleados, pero todavía hay mucho camino por recorrer. Si comparamos las empresas que han implementado un Sistema de Gestión e Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en el año 2017 vs años anteriores, podemos decir que hemos mejorado mucho, sin embargo, aún no existen estadísticas de parte del ministerio de trabajo dado que las evaluaciones iniciales de las empresas se llevan realizando desde hace poco tiempo. En Colombia, se lleva trabajando en este tema aproximadamente 100 años con normatividad específica en seguridad industrial y salud ocupacional, sin embargo, las estrategias del ministerio no han sido muy efectivas para poder abarcar el 100% de los trabajadores. Por ejemplo, el 80% de las empresas en Colombia son PYMES y se presume que sólo el 30% de ellas conocen y/o han implementado normatividad referente a seguridad industrial y salud ocupacional; aún existen zonas grises en las que tanto el Estado como el sector empresarial deben trabajar (Salazar, 2017).

Es importante resaltar que en Colombia las industrias más vigiladas por el Ministerio de Trabajo en lo que respecta al desarrollo y puesta en marcha de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, son aquellas que representan actividades de mayor nivel de riesgo para el trabajador, dejando algo relegadas a las pequeñas industrias manufactureras en las cuales los riesgos mortales de los trabajadores es menor, más no inexistente; durante los últimos años, esas pequeñas industrias han tomado mayor importancia al incluir dentro de los estándares mínimos de implementación a los sectores agrícolas y de producción primaria. (Jaramillo, 2010)

## **Marco conceptual**

### **Accidente de trabajo**

En el artículo 3 de la ley 1562 de 2012 accidente de trabajo “Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte” (CONGRESO DE LA REPUBLICA, 2012) Como se puede entender “cualquier imprevisto que se presente ubicado en el medio ambiente laboral, que afecte el bienestar y traiga consigo consecuencias para el desempeño de las labores realizadas por el trabajador, será llamado accidente de trabajo.” (Diaz Cortez, 2007)

### **Acto o Comportamiento inseguro**

Se refieren a todas la acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras. (Glosario Sura, 2021)

### **Administradora de Riesgos Laborales**

Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan. (Glosario Sura, 2021)

### **Agentes biológicos**

En el medioambiente estos agentes son siempre se encontrarán, ya que se manifiestan como bacterias, virus, hongos y otros organismos que tienen la capacidad de afectar directamente la salud de los seres humanos de distintas maneras (Interactive Training Advanced Computer Applications [Itaca], 2006).

## **Agentes físicos**

Existen diferentes tipos de factores medioambientales a los que un trabajador se somete en cualquier momento tales como las diferentes radiaciones o rayos x, alfa, beta y gama. Otro lo es el ruido que puede exceder los límites afectando directamente y convirtiéndose en una amenaza de la salud del trabajador, las vibraciones y en especialmente en un mismo lugar del cuerpo dando un deterioro a un mediano y largo plazo. En general hay todo tipo de agentes físicos de alterar la salud y seguridad del trabajador y es ahí donde la higiene industrial debe detectar y controlar inmediatamente antes de que sea demasiado tarde (Interactive Training Advanced Computer Applications [Itaca], 2006).

## **Agentes químicos**

Los factores químicos generalmente nacen de las reacciones y combinaciones de diferentes sustancias orgánicas o inorgánicas que se producen en el área de trabajo generado gases o vapores que por la inhalación de estos genera en el peor de los casos enfermedades respiratorias y pulmonares. En otro aspecto por la producción de humo, nieblas y diferentes tipos que generan torpeza o errores por la incomodidad de estos gases en las condiciones que se labora. (Interactive Training Advanced Computer Applications [Itaca], 2006).

## **Amenaza**

Factores técnicos, naturales o sociales capaces de perturbar la integridad física de las personas o causar daño al medio ambiente. (Glosario Sura, 2021)

## **ATEP**

Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional. (Glosario Sura, 2021)

## **Capacidad Laboral**

Es el conjunto de las habilidades, destrezas, aptitudes o potencialidades de orden físico, mental y social de un individuo que le permiten desempeñarse en un trabajo habitual. (Glosario Sura, 2021)

## **Enfermedad Laboral**

Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, en el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que ha sido determinada como tal por el Gobierno Nacional.

(Glosario Sura, 2021)

## **Equipo de Protección Personal (EPP)**

Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo, pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio. Los elementos de protección personal se han diseñado para diferentes partes del cuerpo que pueden resultar lesionadas durante la realización de las actividades. Ejemplo: casco, caretas de acetato, gafas de seguridad, protectores auditivos, respiradores mecánicos o de filtro químico, zapatos de seguridad, entre otros. (Glosario Sura, 2021)

## **Higiene industrial**

Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores. (Glosario Sura, 2021)

## **Investigación de AT**

Procedimientos técnico - administrativos tendientes a clarificar las circunstancias en que sucedió el evento relacionado con el accidente o la enfermedad, con el fin de determinar el origen de dicho evento. (Glosario Sura, 2021)

## **ISO 45001 antes OSHAS 18001**

Buscando unificar los conceptos legales con las certificaciones ISO en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo se deroga la OSHAS 18001 por la ISO 45001 con “El propósito

de un sistema de gestión de la SST es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST. El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables; en consecuencia, es de importancia crítica para la organización eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la SST tomando medidas de prevención y protección eficaces”.

Cuando la organización aplica estas medidas a través de su sistema de gestión de la SST, mejoran su desempeño de la SST. Un sistema de gestión de la SST puede ser más eficaz y eficiente cuando toma acciones tempranas para abordar oportunidades de mejora del desempeño de la SST.

Implementar un sistema de gestión de la SST conforme a este documento permite a una organización gestionar sus riesgos de la SST y mejorar su desempeño de la SST. Un sistema de gestión de la SST puede ayudar a una organización a cumplir sus requisitos legales y otros requisitos (Organismo Internacional de Estandarización (ISO), 2018).

**Ilustración 1.** Relación entre el PHVA y el marco de referencia de la ISO 45001:2018



*Nota.* Los números proporcionados entre paréntesis hacen referencia a los números de los capítulos en el documento ISO 45001:2018.

### **Mapa de riesgos**

Consiste en la descripción gráfica y en la planta de la presencia de los factores de riesgo en las instalaciones de una empresa, mediante una simbología previamente definida. (Glosario Sura, 2021)

### **Medicina preventiva y del trabajo**

La resolución de 1016 de 1989 regula a la Medicina Preventiva y del Trabajo como un Subprograma de la salud ocupacional; este programa, hace parte fundamental del desarrollo e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST; tiene como principal objetivo dar la garantía a la empresa de prevenir y controlar la salud de todos y cada uno de los trabajadores con respecto a los hallazgos resultantes de la identificación de riesgos en cada una de las diferentes áreas de trabajo; también está relacionado con las condiciones en que trabajan los empleados, buscando así que el SG-SST contemple como fundamental para su correcto desarrollo los protocolos de vigilancia epidemiológica, con el fin de promover y promocionar el bienestar de todos los trabajadores, así como el plan de educación y capacitación para concientizar a toda la organización a cumplir con todos los requisitos que tenga el sistema para su adecuada ejecución y cumplimiento de los objetivos planteados. (Diferencias entre el programa de salud ocupacional y el SGSST, 2018)

### **Mejoramiento continuo del SG-SST**

El SG-SST, por ser un Sistema de Gestión, debe tener sus principios enfocados hacia un mejoramiento continuo a través del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) donde:

- ✓ **Planear:** la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, identificando que es lo que se hace de manera errada, incorrecta o no adecuada, así como lo que puede contar con alguna mejora, generando ideas de solución para cada uno de los problemas.
- ✓ **Hacer:** implementación de las medidas planificadas

- ✓ **Verificar:** Revisar que los procedimientos y acciones implementados en el hacer de la organización cumplan los resultados esperados o estén encaminados a su consecución.
- ✓ **Actuar:** llevar a cabo acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores. (PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua, 2019)

### **Panorama de Factores de Riesgo**

Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas. (Glosario Sura, 2021)

### **Peligro**

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos. (Glosario Sura, 2021)

### **Riesgo**

La probabilidad de que un evento ocurrirá. Abarca una variedad de medidas de probabilidad de un resultado generalmente no favorable. Número esperado de pérdidas humanas, personas heridas, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas debido a fenómenos naturales particulares y por consiguiente, el producto de riesgos específicos y elementos de riesgo. (Glosario Sura, 2021)

### **Seguridad industrial**

Según el consejo colombiano de seguridad “es una obligación que la ley impone a patrones y a trabajadores y que también se debe organizar dentro de determinados cánones y hacer funcionar dentro de determinados procedimientos con el objetivo de la seguridad e higiene industrial es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad e higiene no es una buena producción. Una buena producción debe satisfacer las

condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, seguridad, productividad y calidad de los productos. Por tanto, contribuye a la reducción de sus socios y clientes” (La seguridad industrial... Que importante es, s.f.)

### **Seguridad y salud en el trabajo**

La Seguridad y Salud en el trabajo (SST) es la disciplina que estudia o trata las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones laborales y a su vez tiene el objetivo principal de proteger y promover la salud de los trabajadores. También tiene por objeto mejorar las condiciones, el medio ambiente laboral y la salud en el trabajo, lo cual conlleva a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017).

### **Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)**

Según el decreto Único del Sector Trabajo 1072 de 2015 en su libro 2, parte 2 título 4, capítulo 6 habla de los requisitos para la implantación del SG-SST basado en el ciclo P-H-V-A (Planear – Hacer – Verificar -Actuar) “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo” (MINISTERIO DE TRABAJO, 2014).

El buen desarrollo y funcionamiento de un sistema dependerá del compromiso de toda la organización, tanto de sus actores internos como externos de los cuales la empresa requiere de su acompañamiento, pero todo empieza por el compromiso y responsabilidad de la Gerencia, la cual motivará al adecuado desarrollo y sostenimiento del sistema a través del tiempo.

El objetivo principal de este sistema es promover a todos los empleados de la empresa que obtengan condiciones óptimas de seguridad y salud en su área de trabajo, analizando y efectuando diferentes estrategias para la detección de agentes que perjudiquen el ambiente evitando accidentes y enfermedades laborales. De esta manera se logra un buen rendimiento y una mejora en la productividad de la empresa obteniendo así su éxito. (Arenas, 2017)

## Marco legal

La protección física y psicológica de la fuerza trabajadora en Colombia fue aspectos prácticamente desconocidos e ignorado hasta el inicio del siglo XX, aunque en el mundo entero estos temas estaban ya tomando fuerza desde el siglo XIX en la Revolución Industrial y cuando comenzaron a tomarse medidas eficaces como la determinación de inspecciones de fábricas, en Inglaterra con la Ley de Fábricas, práctica que se extendió a otros países.

En 1904, Rafael Uribe Uribe trata específicamente el tema de seguridad en el trabajo, ya que fue el primero en plantear una plática orientada hacia la salud de los trabajadores y posteriormente en la Ley 57 de 1915 conocida como la “ley Uribe” sobre accidentalidad laboral y enfermedades profesionales y que se convierte en la primera ley relacionada con el tema de salud ocupacional en el país. (Lizarazo, 2018)

Los sistemas de producción de la época, la idea innecesaria de la inversión en seguridad y salud a la fuerza trabajadora y la explotación de mano de obra originó que se retrasara la implementación normativa de aspectos enfocados en los derechos de los trabajadores y su cuidado.

Después de la ley Uribe surgieron otras que buscaron fortalecer la protección de los trabajadores frente a los peligros y riesgos de su trabajo y que tuvieron trascendencia en el futuro de la salud ocupacional en Colombia: la Ley 46 de 1918, dictaminaba medidas de Higiene y Sanidad para empleados y empleadores, la Ley 37 de 1921, establecía un seguro de vida colectivo para empleados, la Ley 10 de 1934, donde se reglamentaba la enfermedad profesional, auxilios de cesantías, vacaciones y contratación laboral, la Ley 96 de 1938, creación de la entidad hoy conocida como Ministerio de la Protección Social, la Ley 44 de 1939, creación del Seguro Obligatorio e indemnizaciones para accidentes de trabajo y el Decreto 2350 de 1944, que promulgaba los fundamentos del Código Sustantivo del Trabajo y la obligación de proteger a los trabajadores en su trabajo (Lizarazo, 2018).

Solo hasta el año 1945 cuando se empiezan a fijar las bases de la salud ocupacional en Colombia, por la Ley 6 (Ley General del Trabajo) por la cual se promulgaban disposiciones relativas a las convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de los asuntos del trabajo. (CONGRESO DE COLOMBIA, Por la cual se

dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo, 1945)

Los años siguientes se aprobaron más leyes que siguieron estructurando la salud ocupacional en Colombia con la Ley 90 de 1946 con la cual se crea el Instituto de Seguros Sociales, con el objetivo de prestar servicios de salud y pensiones a todos los trabajadores colombianos; ese mismo año fue fundada la sociedad colombiana de medicina del trabajo.

En 1948, mediante el Acto Legislativo No.77, por la cual se crea la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial y se provee a su sostenimiento, con el Decreto 3767 de 1949 se establecen políticas de Seguridad Industrial e Higiene para los establecimientos de trabajo. Estas estructuras surgieron por el no pleno cumplimiento del pago de prestaciones sociales a trabajadores por parte de empresas públicas y privadas.

En 1950 se hizo claridad en lo relacionado con los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se adopta la primera tabla de enfermedades profesionales y se categoriza lo que se considera como incapacidad temporal, incapacidad permanente parcial, incapacidad permanente total y gran invalidez. Se determinan las prestaciones a que tiene derecho el trabajador que ha sufrido un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, se establece la tabla de evacuación de incapacidades producidas por accidentes de trabajo y se adopta el decreto ley 2663 sobre el código sustantivo de trabajo adoptó como legislación permanente lo establecido en los decretos 2663 y 3743 de 1950 (MINISTERIO DE TRABAJO, 1950).

En 1954 el Ministerio de Salud desarrolló un plan de Salud Ocupacional, para capacitar profesionales colombianos, tanto médicos como ingenieros, quienes generaron una fusión científica entre profesionales de la Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, desarrollando el primer diagnóstico de Salud Ocupacional en el país por medio de encuestas y, realizó los primeros estudios epidemiológicos sobre enfermedades profesionales.

En 1958, CONALPRA (comité nacional de protección de accidentes) como aporte de los empleadores privados, cambió su nombre por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) con sede en Bogotá. (Hernandez, 2018)

En 1961, el ministerio de trabajo forma la división de salud ocupacional, que se encargó de la prevención y control de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En 1975, con el decreto 770 donde se aprueba el reglamento general del seguro de enfermedad general y maternidad iniciando la universalización de los seguros sociales.

En 1979 mediante la resolución 2400 se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, ese mismo año, la ley 9 llamada Código Sanitario Nacional en su título III “SALUD OCUPACIONAL” con el objetivo de preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. (MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, RESOLUCIÓN 2400 DE 1979 - Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Bogotá Retrieved, 1979)

En 1984 el decreto 614 determina las bases de la organización y administración gubernamental y privada de la salud ocupacional en el país (MINISTERIO DE TRABAJO, 1984)

En 1986 con la resolución 2013 los ministerios de trabajo y seguridad social reglamentan la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo, explicando el alcance a todas las empresas públicas o privadas que tengan en su servicio diez o más trabajadores, y así mismo, las que tengan menos de diez trabajadores.

En 1989 con la resolución 1016 reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

Con los grandes cambios que dejó la constitución de 1991, también impacto la seguridad y salud en el artículo 25 considerando el derecho al trabajo con protección del estado; además, el derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas, y el artículo 49 garantiza el acceso a los servicios de promoción, prevención y recuperación de la salud a todos los y trabajadores.

La resolución 1075 de 1992, expedido por el ministerio de protección social reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional y considera que es de competencia del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, establecer medidas tendientes a que el trabajo se realice dentro de condiciones apropiadas, para la conservación de la salud y el bienestar de los trabajadores (MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, 1992)

Con la llegada de la ley 100 e 1993 emitida por el ministerio de trabajo y seguridad social, se crea un Sistema de Seguridad Social integral, que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida teniendo por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El Sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro (CONGRESO DE COLOMBIA, 1993).

*“(...) Ahora bien, por derechos irrenunciables se entienden todos aquellos que no son materia de negociación o de discusión.*

Los artículos 53 de la Constitución Política y el 13 del Código Sustantivo del Trabajo consagran como garantía fundamental en materia laboral la irrenunciabilidad de los derechos mínimos a favor del trabajador. Esta Corporación ha manifestado que el principio en mención, *“refleja el sentido reivindicatorio y proteccionista que para el empleado tiene el derecho laboral. De suerte que los logros alcanzados en su favor, no pueden ni voluntaria, ni forzosamente, por mandato legal, ser objeto de renuncia obligatoria”*, pues se busca asegurarle al trabajador un mínimo de bienestar individual y familiar que consulte la dignidad humana, siendo por lo tanto de orden público las disposiciones legales que regulan el trabajo humano y sustraídos de la autonomía de la voluntad privada los derechos y prerrogativas en ellas reconocidos, salvo los casos exceptuados expresamente por la ley (artículo 14 del Código Sustantivo del Trabajo).

Según el artículo 13 del Código Sustantivo del Trabajo, *“los derechos mínimos irrenunciables del trabajador son las garantías que la ley laboral ha consagrado a su favor, entre los que se encuentran el salario mínimo y algunas prestaciones sociales básicas. Todo pacto individual o colectivo por debajo de esos mínimos irrenunciables es nulo y carece de efectos.”* (Derechos a los que el trabajador no puede renunciar, 2021)

En 1994, según la ley 1295 por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos profesionales, dando más segmentación a todo el alcance,

definiciones y manejo de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y con el decreto 1772 se reglamenta la afiliación y cotización al Sistema General de Riesgos Profesionales. En el mismo año con el decreto 1281 Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo y definen cada una de ellas, con el decreto 1832 se adopta las tablas de enfermedades profesionales, con el decreto 1835 se reglamentan las actividades de alto riesgo para el sector público y con el decreto 2644 se expide la tabla única para las indemnizaciones por pérdida de capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente; siendo un año de gran avance y organización normativa en seguridad y salud en el trabajo.

En 1996 con el decreto 1530 se reglamenta parcialmente la ley 100 y el decreto 1295 de 1994; así mismo, con la resolución 2318 se reglamenta la expedición de licencias de Salud Ocupacional a personas naturales y jurídicas.

En 1997 con la ley 361 se establecen mecanismos e integración social de las personas con limitación, ahora llamas en situación de discapacidad. (CONGRESO DE COLOMBIA, 1997)

En 1999 se modifica el decreto 692 de 1995, Manual único para la calificación por invalidad, proporcionando más claridad al respecto.

En 2002 con el decreto 1609 se reglamenta el transporte terrestre de mercancía peligrosa, con el decreto 1607 se modifica la tabla de actividades económicas del Sistema General de Riesgos Profesionales y con la Ley 776 se dictan normas sobre la organización, administración y prestación del Sistema de riesgos profesionales.

En 2008 con la resolución 2646 se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgos psicosocial en el trabajo y estrés ocupacional, enfocando la seguridad y salud en el trabajo no solo a los aspectos físicos del riesgo si no al ambiente psicológico y la responsabilidad de las empresas con el mismo.

En el 2009 con la resolución 1348 se adoptan el reglamento de salud ocupacional en el sector eléctrico.

En el 2012 mediante la resolución 0652 se conforman los comités de convivencia laboral, mediante la ley 1562 se realizan modificaciones al Sistema de Riesgos Laborales y otras

disposiciones de seguridad y salud en el trabajo y en el mismo año con la resolución 1409 de 2012 se establece el reglamento de seguridad para la protección contra caídas.

En el año 2014 mediante el decreto 1443 se cambia el concepto de programa de Salud Ocupacional y se define un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud (SG-SST) en el trabajo enfocado a trabajar de manera cíclica (Planear – Hacer – Verificar – Actuar) dictando disposiciones para su implementación.

En el año 2015 según el decreto 472 de 2015 se establecieron establecen las multas para quienes incumplan las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, llevando a que los empresarios tengan más claridad en las consecuencias de colocar en riesgo la vida y la integridad de sus trabajadores y en el mismo año de aprobó el decreto 1072, conociéndose como Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y derogando el decreto 1443 de 2014.

En el año 2017 según la resolución 1111 se definen los estándares mínimos para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.

En el año 2019 la resolución 0312 define los nuevos estándares mínimos del SG-SST derogando la resolución 1111 de 2017.

## **Estado del Arte**

Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa INDECO ASOCIADOS S.A.S. – sede Bogotá, universidad Cooperativa de Colombia, 2017. Este proyecto pretende establecer el grado de desarrollo actual de la empresa INDECO ASOCIADOS S.A.S. que hace parte del sector de la construcción y gerencia de proyectos, que por normatividad debe realizar la implementación del SG SST según las disposiciones de ley, según sus autores se pretende determinar la situación actual en la que se encuentra la empresa, aplicar una metodología de prevención de riesgos laborales basados en la GTC 45 del ICONTEC, establecer estrategias para la mejora continua del Sistema de Gestión, definir la documentación del Sistema de Gestión para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y

sentar las bases para su implementación a través de la estructuración de un clima organizacional comprometido con la seguridad de todo el personal (Arenas, 2017).

Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa TEOREMA SHOES en la ciudad de san José de Cúcuta – norte de Santander, universidad Libre 2017. Este trabajo pretende documentar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para TEOREMA SHOES empresa dedicada la fabricación de calzado que según su autor, al momento de su diagnóstico no cumplía con los requerimientos del decreto 1072 de 2015 y si bien realizaba acciones para el control de accidentes e identificación de riesgos aun no contaba con un sistema plenamente documentado e instruido por tato pretendió realizar el diagnóstico de la empresa según los lineamientos del decreto en cuestión, elaborar la documentación según los requerimientos del decreto 1072 y aprobar su propuesta por parte de la dirección para gestionar su implementación (Robayo, 2017).

Propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para Ambientes y Exteriores LTDA., fundación universitaria católica lumen Gentium 2018. Este proyecto propone un diseño del SG – SST en la empresa AMBIENTES Y EXTERIORES LTDA, organización del sector constructor que apoya a otras empresas en actividades de vaciado y aplicación de concreto en la ciudad de Cali, que, según sus autores carece de protocolos de seguridad para las actividades realizadas por su personal dentro y fuera de la empresa (Cahueñas, 2018).

Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa EXPERT TIC S.A.S, universidad autónoma de occidente 2018. Este proyecto pretende identificar los riesgos a los que se enfrenta la empresa usando la matriz GTC-45 , diseñar los subprocesos para el SG-SST y desarrollar la documentación del sistema en EXPERTIC S.A.S. empresa dedicada al desarrollo de software a la medida, que según su autora, no cuenta con un sistema de gestión de seguridad en el trabajo y las actividades encaminadas a la protección del personal son distribuidas en el personal que eventualmente se rezaga con su ejecución pues estas son tareas de menor valor para la compañía (Rivera, 2018).

Plan de trabajo para el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo del taller agroindustrial molina de acuerdo con la resolución 0312 de 2019, universidad de Ibagué 2019. Este taller les brinda a sus clientes el servicio de reparación, montaje y mantenimiento de

maquinaria y equipo industrial, servicio de figuración de hierro y comercialización de hierro recto y figurado para la construcción (Muñoz Olaya & Ramirez Alonso, 2019)

Documentación de los indicadores del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en FRISBY S.A, Sede Pereira, Universidad Libre Seccional Pereira, 2017. Este proyecto pretende verificar como se encuentra la documentación que maneja la empresa FRISBY S.A. empresa dedicada a la fabricación, venta y distribución de alimentos; donde para la elaboración del trabajo de grado se empleó como base los capítulos 6 y 7 del título 4 de la parte 2 del libro 2 del decreto 1072 de 2015, puesto que ajusta la terminología y los requisitos referente al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y sus indicadores, revisando la información con la que cuenta la organización y documentando las fichas de los indicadores de estructura, proceso y resultado (Ramos Arias & Gomez Parra, 2017)

Diagnóstico del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) para la Cooperativa de Trabajo Asociado Provia, según el decreto 1072/2015 de la Presidencia de la República y La Resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo de Colombia, Sede Pereira, Universidad Libre, 2017. Este proyecto, pretende identificar los requisitos legales mínimos que se establecen en Colombia en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en la compañía Cooperativa de Trabajo Asociado Provia, empresa dedicada a prestar el servicio de mantenimiento vial en entidades oficiales y/o privadas; haciendo un diagnóstico del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo actual de la Cooperativa y buscando establecer acciones de mejora conforme a la evaluación inicial, con base a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 de la Presidencia de la República de Colombia y la Resolución 1111 de 2017 del Ministerio de Trabajo de Colombia, por medio de la identificación de estándares aplicables, diagnóstico inicial y plan de mejora (Ospina Tobon & Arredondo Lopez, 2017).

Análisis legal de la evolución de la salud ocupacional con ocasión del nuevo sistema de seguridad y salud en el trabajo, Sede Bogotá, Universidad Minuto de Dios, 2019. En este proyecto se analizó la evolución que ha tenido el tema de la Seguridad y Salud en el Trabajo, antes Salud Ocupacional, a lo largo de los años en Colombia, que han venido generado la cultura de la prevención de incidentes y accidentes en el lugar de trabajo, con el propósito de mejorar la productividad y la calidad de vida de las personas que ejecutan las actividades en las empresas. Desde esta óptica en el país se han expedido leyes, decretos y resoluciones que regulan el riesgo

laboral en las organizaciones; por lo tanto, para describir la evolución legal, se identificaran las principales normativas en materia de SST (Albarracín et al. 2019)

Diseño e implementación del programa de Salud y Seguridad Ocupacional en la empresa Señalización y Seguridad Vial SAS, Sede Bogotá, Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2017. En este proyecto se muestran los resultados obtenidos en la implementación de un programa de salud ocupacional para la empresa Señalización y Seguridad Vial S.A.S dentro de un proceso de fortalecimiento empresarial en 2016. En la ejecución de este programa se diseñaron estrategias que permitieron la vinculación, la promoción y la prevención de accidentes laborales con la finalidad de disminuir la tasa de accidentalidad y de ausentismo laboral. Además de cuidar la integridad de los trabajadores y de proteger la sostenibilidad de la organización (Escandon & Porras, 2017).

Implementación de documentos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST IKÉ Asistencia Colombia, Sede Bogotá, Fundación Universitaria Del Área Andina, 2017. En este proyecto se enfocan en dar cumplimiento a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y demás normativa vigente en materia de la salud y seguridad en el trabajo en IKE ASISTENCIA COLOMBIA, a través de un método definido por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye los siguientes elementos; política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora, el desarrollo de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST (Gonzalez, 2017).

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa distribuidora GARCÉS en la ciudad de Cartago, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES, 2019, Este proyecto inicia con el diagnóstico en la organización comercializadora de productos alimenticios objeto de estudio, para verificar el nivel de cumplimiento para los requisitos señalados por el capítulo 6. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo del Decreto 1072 de 2015, para diseñar el plan de trabajo derivado de los resultados obtenidos de dicho diagnóstico, y priorizar las actividades de acuerdo con la identificación de peligros y la evaluación de riesgos diseñada para la empresa en mención. (Arango & Zuñiga, 2019)

Guía de industria de la alimentación, elaborada por ASEPEYO, sociedad de prevención en su 1° edición de dirección de prevención da lineamientos sobre la implementación de la SST

en las industrias de alimentos, sus riesgos asociados y prevención de riesgos laborales, legislación específica del sector, riesgos y condiciones de los puestos de trabajo, condiciones de los puestos de trabajo, equipos de trabajo e instalaciones y Empleo de equipos de protección individual. (Asepeyo, 2017)

## **Método**

### **Contexto de la empresa**

La empresa CERECOL S.A.S, es una importadora, empaquetadora y comercializadora de granos de cereales y leguminosas, cuenta con 6 trabajadores en el área de empaquetados, 4 en el área de selección, 3 en el área administrativa y un jefe de producción; adicional, cuenta con prestación de servicios para las actividades de Asesoría Contable, de Alimentos y Mantenimiento de equipos e instalaciones locativas; así mismo los promotores de venta en los municipios de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca principalmente.

Actualmente, la empresa no cuenta con suficiente información documentada e implementada en lo que respecta al Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), lo cual la pone en un nivel de riesgo potencial tanto al personal que labora en ella, como a las actividades gerenciales, al no tener bajo control las actividades que desarrolla ni dar cumplimiento a los lineamiento legales establecidos a través del Decreto 1072 de 2015 en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, así como los estándares mínimos exigidos por la Resolución 0312 de 2019, específicamente en el Capítulo II.

### **Tipo y diseño de estudio**

Este trabajo se desarrolla conforme a los criterios establecidos para una investigación de diseño descriptivo, ya que describe requerimientos normativos que se representan en un contexto específico, para el caso del cumplimiento de los requisitos legales, protección de los trabajadores y la propuesta de implementación de los SG-SST, los beneficios que representa para las organizaciones los SG-SST y los requerimientos establecidos para un SG-SST, incluyendo el plan de mejoramiento conforme a los hallazgos encontrados en el diagnóstico inicial, basados en

la interpretación de documentos organizacionales, normativos y legales que incluyen todas las leyes y decretos que reglamentan los SG-SST en Colombia, los cuales están alineados con el código sustantivo de trabajo y la constitución política colombiana; la investigación a su vez es de tipo mixta, tomando lo mejor de la investigación cuantitativa y cualitativa, permitiendo medir el estado actual de la organización, diagnosticar y establecer planes de mejoramiento inherentes al SG-SST.

### ***Investigación mixta***

La investigación mixta reúne las investigaciones cuantitativas y cualitativas, donde para este estudio al identificar vacíos documentales y percepciones ante el SG-SST, se deberá realizar un análisis previo cuantitativo en su diagnóstico inicial y calificar cualitativamente los impactos positivos que el diseño del SG-SST tiene para la empresa Cerecol S.A.S.

### **Participantes o fuentes de datos**

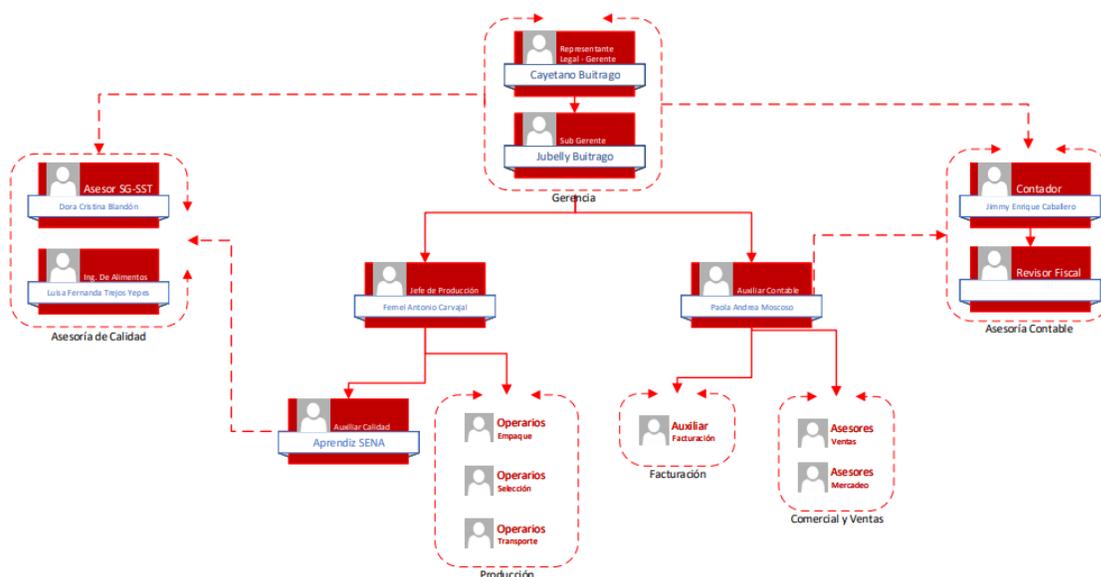
El proyecto inicia con la realización de un diagnóstico inicial donde se determina el grado de implementación y cumplimiento del SG-SST según estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, resaltando los aspectos de incumplimiento o ausencia documental con la finalidad de identificar y determinar procedimientos y formatos que permitan dar cumplimiento también, al decreto 1072 de 2015 y su orden e implementación.

Así mismo, se trabajará de la mano de la gerencia de CERECOL S.A.S y sus trabajadores para la recolección de la información y diseño del SG-SST.

Se establece que la población está formada por cada uno de los colaboradores de la empresa, debido a que son ellos quienes tienen afectación directa en cuanto a todos los temas de SST y así mismo, tienen pleno conocimiento de cada uno de los procesos a fines en que laboran de CERECOL S.A.S.; teniendo presente que el total de colaboradores de la Organización son 19 directos y 8 indirectos se tomará el cumplimiento de los estándares mínimos según el tamaño de la organización y se evaluará también en manera general para lograr el cumplimiento sistémico con el decreto 1072 en su apartado de seguridad y salud en el trabajo, los cuales se encuentran vinculados a la fecha del desarrollo de este proyecto de investigación así:

- Gerente
- Auxiliar Contable
- Jefe de Producción y,
- Personal Operativo de Planta

*Ilustración 2. Organigrama Cerecol SAS*



### *Fuentes primarias*

Corresponde a la información obtenida de primera mano, es decir, a través de la observación directa que se utilizó en la identificación y documentación de los procesos y procedimientos de la empresa, así como la consecución de información a través de la entrevista personal no estructurada.

Los datos se recolectan y analizan de manera directa en función de la finalidad del estudio por medio de una verificación documental física, donde se pretende explorar o describir fenómenos o verificar relaciones entre variables de acuerdo a la evidencia de cumplimiento de los estándares mínimos para una empresa entre 11 y 50 trabajadores con riesgo I, II o III y los requisitos expuestos en el decreto 1072 de 2015 de 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, en la

empresa CERECOL SAS enfocada en la estructura del ciclo de mejora continua PHVA implícita en ambas legislaciones.

### ***Fuentes secundarias***

En la recolección de información se tendrán en cuenta en los decretos relacionados en el estudio publicaciones periódicas y otro tipo de textos elaborados por otros autores, además de información suministrada por la empresa.

### **Recolección de datos**

Toda la información requerida para el desarrollo de la investigación, será recolectada a través de la aplicación de las matrices de evaluación correspondientes a los requisitos que establece la legislación colombiana vigente, por lo cual contamos con:

- Evaluación de los estándares mínimos bajo los criterios establecidos en la Resolución 0312 de 2019
- Matriz de evaluación de peligros para cada actividad, según los requisitos de la GTC-45
- Gestión documental, donde se incluyen todos los requisitos documentales para el cumplimiento del SG-SST, establecidos en el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015
- Plan de implementación de los requisitos documentales, de ejecución, seguimiento y mejora de los requisitos establecidos en el Decreto 1072 de 2015

Para la recolección de la información necesaria para el adecuado desarrollo del presente proyecto de investigación, corresponde a la inspección documental y ocular, búsqueda de información literaria, por lo cual fue necesario el diseño de un instrumento de recolección de información necesaria para dar cumplimiento al objetivo de investigación así:

*Cuadro 1 Recolección de datos.*

| <b>OBJETIVO</b>   | <b>FUENTES DE DATOS</b>   | <b>PROCESO</b>   |
|---|---|--|
| Analizar los resultados de la matriz de riesgos según los lineamientos establecidos en la GTC-45  | Revisión de actividades y puestos de trabajo  | Aplicación de la matriz de riesgos   |
| Analizar los resultados de la medición de estándares mínimos del año 2020 en la empresa CERECOL S.A.S, según la resolución 0312 de 2019                               | Revisión documental del SG-SST según estándares mínimos y decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6                                   | Investigación de registros y documentos sobre el tema, legislaciones y demás |
| Determinar el nivel de cumplimiento en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a la luz del ciclo PHVA según Decreto 1072 de 2015 | Análisis de información y análisis estadístico  | Comparación entre la revisión documental y lo obtenido el trabajo de campo   |
| Formular una estructura de cumplimiento para el SG-SST para la empresa CERECOL S.A.S  | Análisis de información técnica y legislación (Resolución 0312 y decreto 1072 de 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6), análisis de estadísticas | Diario de campo de todo lo observado durante las visitas                     |

***Instrumentos de Recolección de datos***

Como instrumentos de recolección de la información para el desarrollo de la investigación, se tomaron las matrices de evaluación correspondientes a los requisitos que establece la legislación colombiana vigente, así:

- Matriz de evaluación de los estándares mínimos bajo los criterios establecidos en la Resolución 0312 de 2019
- Matriz de evaluación de peligros para cada actividad, según los requisitos de la GTC-45
- Matriz de gestión documental, donde se incluyen todos los requisitos documentales para el cumplimiento del SG-SST, establecidos en el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015

### *Etapas del proyecto*

El desarrollo del proyecto de investigación se realizó en varias etapas, con el fin de trabajar de manera palatina en la recolección de información necesaria para dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, la cual debía cumplir con las necesidades actuales en lo que respecta al SG-SST en Colombia; por ello se desarrolló así:

**Determinación de la empresa.** La primer etapa del proceso fue definir con qué tipo de industria se iba a trabajar y que en realidad contara con una necesidad específica o generalizada en torno al tema de la SST; de las opciones que teníamos como participantes del proyecto de investigación, se definió la empresa CERECOL S.A.S, como objetivo de investigación, ya que a la fecha no ha iniciado el proceso de documentación del SG-SST, contando con sólo algunas actividades desarrolladas en el transcurso de los último dos años, pero sin actividades y responsabilidades definidas para dar cumplimiento a los lineamientos normativos.

**Determinación de la propuesta de trabajo.** Debido a que la empresa objeto de estudio no cuenta con el SG-SST en la actualidad, no fue difícil determinar la propuesta de investigación, ya que la determinación de la documentación es la base de poder implementar un sistema de gestión efectivo.

**Justificación de la propuesta.** La justificación de la propuesta de investigación, surgen de la necesidad inicial de la empresa CERECOL S.A.S por dar cumplimiento a los requisitos legales según lo establecido por la normatividad colombiana a través del Decreto 1072 de 2005 y la Resolución 0312 de 2019, las cuales determinan el SG-SST como una obligación para todas las organizaciones en el territorio nacional.

**Planteamiento del problema.** El planteamiento del problema de la propuesta de investigación, surgen de la necesidad inicial de la empresa CERECOL S.A.S por el inicio de la documentación e implementación del SG-SST y dar cumplimiento a los requisitos legales establecidos en el Decreto 1072 de 2005 y la Resolución 0312 de 2019.

**Definición de Objetivos.** Luego de tener definidas las necesidades y el problema principal de la empresa, la determinación de los objetivos nace de la necesidad de contar con toda la información necesaria para definir los documentos necesarios para la implementación del SG-SST, por lo cual la base es netamente documental según los hallazgos de la evaluación inicial de la organización, permitiéndonos conocer más a fondo las falencias y necesidades de la misma.

**Determinación de los antecedentes y Marco Teórico.** El Colombia actualmente se encuentra muchísima información documentada con respecto a la importancia de la documentación e implementación del SG-SST en las organizaciones, desafortunadamente esta información está enfocada en las actividades de mayor riesgo en la industria y dejan muy por fuera a la industria de alimentos, haciendo más compleja la determinación de antecedentes y marco teórico de este tipo de organizaciones; por ello, tanto los antecedentes como los marcos teóricos, fueron establecidos a partir de los SG-SST en términos generales para las organizaciones en el territorio colombiano.

**Determinación de la Metodología.** Debido al poco tiempo con que se cuenta para el desarrollo de la propuesta de investigación, se determinó la metodología, de manera que pudiéramos contar con la información para el análisis estadístico en el menor tiempo posible, sin que afectara los resultados de la investigación y que de igual manera fueran contundentes en la determinación de las conclusiones del proyecto.

**Revisión normativa y listado de documentos requeridos.** Debido a que la propuesta está basada en los documentos requeridos para el SG-SST, es claro que la base de la información y los requisitos parten del Decreto 1072 de 2015 y la resolución 0312 de 2019, las cuales nos dan el punto de partida con respecto a la información requerida para el sistema; información base para la elaboración del listado con los requerimiento de documentos necesarios y así poder determinar que se tiene actualmente en la organización, que se está implementando y que está pendiente por elaboración e implementación, permitiendo un análisis más claro de la situación actual de la organización.

**Aplicación matriz de identificación de peligros.** Para aplicar la matriz de identificación de peligros y valoración de los riesgos según la GTC45, fue necesario determinar cada uno de los puestos de trabajo de la empresa para de allí hacer un análisis de cada uno de ellos con el fin de dar una información lo más cercana posible a la realidad del proceso, de la cual determinamos una jerarquización según el nivel de aceptabilidad del mismo, definiendo las actividades de mayor riesgo según la información recolectada.

**Evaluación de la condición actual y plan de acción.** Se realizó la evaluación de las condiciones actuales de la empresa según la lista de chequeo que nos propone la resolución 0312 de 2019, con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de los estándares mínimos, para así poder definir el plan de trabajo a desarrollar durante el año 2021 y así iniciar la implementación del SG-SST con todos los requisitos que nos plantea la normatividad; dicho plan de trabajo cuenta con la asignación de responsables para cada una de las actividades.

**Análisis de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.** Los análisis se realizaron a los resultados de las actividades desarrolladas a lo largo del proyecto de investigación, las cuales nos llevaron a una discusión o debate con respecto a lo que encontramos en el marco teórico del proyecto e investigaciones de otros entornos laborales donde se ha documentado el SG-SST; información que nos lleva a unas conclusiones claras sobre la situación actual de la organización y a las recomendaciones de la implementación y continuidad del sistema en miras del desarrollo de la empresa en la mejora de las condiciones laborales en todos los aspectos.

### **Análisis de datos**

La información recolectada en el presente proyecto se evidenció para su análisis mediante la gráfica de barras agrupadas, que es una herramienta muy útil para mostrar visualmente las brechas entre el estado actual y el estado ideal, teniendo en cuenta el cumplimiento según cantidad de empleados de los estándares mínimos y exigencias del decreto 1072, buscando así, generar bases sólidas que permitan a la empresa implementar y sostener su sistema en el tiempo sin importar su tamaño.

## **Resultados y hallazgos**

La empresa CERECOL S.A.S, inició sus actividades operativas y comerciales desde el año 2005 en la ciudad de Bogotá como Sociedad Anónima, para el año 2015 pasa a ser una empresa de Sociedad Anónima por Acciones Simplificada con sede principal en la ciudad de Pereira, siendo este el inicio del cumplimiento de unos requisitos muy mínimos en los que respecta a la legislación laboral colombiana; sólo hasta finales del año 2018, ve la necesidad de iniciar el proceso del SG-SST, intentando poner en marcha un modelo de documentación e implementación del sistema a través de la contratación de un asesor para el desarrollo de este proceso, el cual encaminó a la empresa hacía la necesidad de invertir en este proceso como un requisito normativo sin obtener mucho apoyo por parte de la gerencia y su personal, por lo cual no tuvo muy buenos resultados puesto a que el trabajo era remoto y no permitía garantizar la veracidad de la información, tornando el proceso mucho más lento.

A la implementación del SG-SST, se le sumó la pandemia del COVID-19, la cual desencadenó la terminación definitiva el proceso de documentación e implementación del sistema y sólo retomando hasta finales del año 2020 con el desarrollo del presente proyecto de investigación, sin contar con tiempo suficiente para obtener información estadística veraz acerca del ausentismo laboral, descripción socio demográfica y las condiciones de salud, estadística de accidentalidad y enfermedades laborales de los últimos dos años; adicional, no se cuenta con evaluación de puestos de trabajo, programas de vigilancia epidemiológica ni un análisis de indicadores, actividades de prevención y promoción y medición del desempeño de los colaboradores y mucho menos determinación de cumplimiento de indicadores en el tiempo, de manera que el estudio se realiza con base en la información anterior, junto con lo generado en el marco del presente proyecto.

Teniendo en cuenta lo mencionado, el desarrollo del proyecto de investigación se realiza a través de estadística descriptiva, la cual nos permitirá contar con frecuencia y porcentajes de cumplimiento arrojados por el resultado del estado o evaluación inicial de la organización y cumplimiento de los estándares mínimos.

La información resultante tendrá una ponderación de 0 a 100, la cual nos ayudará a establecer el estado de cumplimiento mínimo de la empresa, y también generar un plan de acción enfocado a mejorar su cumplimiento, no solo con los estándares mínimos aplicables si no con el cumplimiento total del SG-SST.

**Cuadro 2.** Relación resolución 0312 vs Decreto 1072

| Resolución 0312 de 2019 |  |  |  | Ítem decreto 1072 de 2015  |
|-------------------------|--|--|--|--|
| I. PLANEAR              |  |  |  |  |
| RECURSOS (10%)          |  |  |  |  |
| N°                      | Ítem   | Criterio   | Modo de verificación   |  |
| 1.1.1                   | Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST | Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:<br>El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST<br>Podrá ser realizado por profesionales en SST, profesionales con posgrado en SST que cuenten con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas. | Revisión del documento en el que consta la asignación, con la respectiva determinación de responsabilidades y constatar la hoja de vida con soportes de la persona asignada. | No está contemplado implícitamente, pero todo el decreto menciona al responsable |

|       |  |   |  |                               |
|-------|--|---|--|-------------------------------|
| 1.1.2 | Asignación de responsabilidades en SST                   | Asignar y documentar las responsabilidades específicas en el Sistema de Gestión SST a todos los niveles de la organización, para el desarrollo y mejora continua de dicho Sistema.        | Soporte que contenga la asignación de las responsabilidades en SST.  | Artículo 2.2.4.6.8.<br>ítem 2 |
| 1.1.3 | Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en SST | Definir y asignar el talento humano, los recursos financieros, técnicos y tecnológicos, requeridos para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST.     | Verificación de la existencia de evidencias físicas que demuestren la definición y asignación del talento humano, los recursos financieros, técnicos y de otra índole para la implementación, mantenimiento y continuidad del Sistema de Gestión de SST, evidenciando la asignación de recursos con base en el plan de trabajo anual | Artículo 2.2.4.6.8.<br>ítem 4 |
| 1.1.4 | Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral       | Garantizar que todos los trabajadores, independientemente de su forma de vinculación o contratación están afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales. | Lista de los trabajadores vinculados laboralmente a la fecha y comparar con la planilla de pago de aportes a la seguridad social de los cuatro (4) meses anteriores a la fecha de verificación.  | Artículo 2.2.4.6.28           |

|       |  |  |  |                                    |
|-------|--|--|--|------------------------------------|
| 1.1.5 | Identificación de trabajadores que se dediquen en forma permanente a actividades de alto riesgo y cotización de pensión especial | En el caso que aplique, identificar a los trabajadores que se dediquen en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo establecidas en el Decreto 2090 de 2003 o de las normas que lo adicionen, modifiquen o complementen y cotizar el monto establecido en la norma, al Sistema de Pensiones. | En los casos en que aplique, identificación de los trabajadores que se dedican en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo de que trata el Decreto 2090 de 2003 y si se ha realizado el pago de la cotización especial señalado en dicha norma.   | Artículo 2.2.4.6.15<br>parágrafo 4 |
| 1.1.6 | Conformación y funcionamiento del COPASST  | Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST.  | Soportes de la convocatoria, elección, conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el acta de constitución.<br><br>Constatar si es igual el número de representantes del empleador y de los trabajadores y revisar si el acta de conformación se encuentra vigente.<br><br>Solicitar las actas de reunión mensuales del último año del Comité Paritario y verificar el cumplimiento de sus funciones. | Artículo 2.2.4.6.12<br>ítem 10     |
| 1.1.7 | Capacitación de los integrantes del COPASST  | Capacitar a los integrantes del COPASST para el cumplimiento efectivo de las responsabilidades que les asigna la ley.  | Documentos que evidencien las actividades de capacitación brindada a los integrantes del COPASST.  | Artículo 2.2.4.6.35                |

|       |   |  |   |                     |
|-------|---|--|---|---------------------|
| 1.1.8 | Conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral | Conformar y garantizar el funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral de acuerdo con la normatividad vigente.   | Documento de conformación del Comité de Convivencia Laboral y verificar que esté integrado de acuerdo a la normativa y que se encuentra vigente (como mínimo una reunión cada tres (3) meses) y los informes de Gestión del Comité de Convivencia Laboral, verificando el desarrollo de sus funciones.  | No está contemplado |
| 1.2.1 | Programa de capacitación anual                                  | Elaborar y ejecutar el programa de capacitación anual en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización. | Programa de capacitación anual y la matriz de identificación de peligros y verificar que el mismo esté dirigido a los peligros ya identificados y esté acorde con la evaluación y control de los riesgos y/o necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.<br><br>Solicitar los documentos que evidencien el cumplimiento del programa de capacitación. | Artículo 2.2.4.6.11 |

|   |   |   |  |                               |
|---|---|---|--|-------------------------------|
| 1.2.2   | Inducción y reinducción en SST                                | Realizar actividades de inducción y reinducción, las cuales deben estar incluidas en el programa de capacitación, dirigidas a todos los trabajadores, independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, de manera previa al inicio de sus labores, en aspectos generales y específicos de las actividades o funciones a realizar que incluya entre otros, la identificación de peligros y control de los riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. | Lista de trabajadores, participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio. La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento. Solicitar la lista de trabajadores, participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio. La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento. | Artículo 2.2.4.6.11 párrafo 2 |
| 1.2.3   | Curso Virtual de capacitación de cincuenta (50) horas en SST. | El responsable del Sistema de Gestión de SST realiza el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST definido por el Ministerio del Trabajo.  | Certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST definido por el Ministerio del Trabajo, expedido a nombre del responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y si llegado el caso la actualización obligatoria (Cada 3 años)  | Artículo 2.2.4.6.35           |
| <b>GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)</b> |   |   |  |                               |

|       |  |   |  |   |
|-------|--|---|--|---|
| 2.1.1 | Política de Seguridad y Salud en el Trabajo. | <p>Establecer por escrito la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y comunicarla al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo - COPASST. La Política debe ser fechada y firmada por el representante legal y expresa el compromiso de la alta dirección, el alcance sobre todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, es revisada, como mínimo una vez al año, hace parte de las políticas de gestión de la empresa, se encuentra difundida y accesible para todos los niveles de la organización. Incluye como mínimo el compromiso con:- La identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y con los respectivos controles.- Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores mediante la mejora continua.- El cumplimiento de la normatividad vigente</p> | <p>Política del Sistema de Gestión de SST de la empresa y confirmar que cumpla con los aspectos contenidos en el criterio. Validación de la revisión anual de la política como mínimo: fecha de emisión, firmada por el representante legal actual, que estén incluidos los requisitos normativos actuales. Entrevistar a los miembros del COPASST para indagar el conocimiento de la política en SST.</p> | <p>Artículo 2.2.4.6.5. Artículo 2.2.4.6.6</p> |
|-------|--|---|--|---|

|       |   | aplicable en materia de riesgos laborales.  |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 2.2.1 | Objetivos de SST                          | Definir los objetivos del Sistema de Gestión de SST de conformidad con la política de SST, los cuales deben ser claros, medibles, cuantificables y tener metas, coherentes con el plan de trabajo anual, compatibles con la normatividad vigente, se encuentran documentados, son comunicados a los trabajadores, son revisados y evaluados mínimo una vez al año, actualizados de ser necesario y se encuentran en documento firmado por el empleador. | Revisión si los objetivos se encuentran definidos, cumplen con las condiciones mencionadas en el criterio y si existen evidencias del proceso de difusión.  | Artículo 2.2.4.6.7<br>Artículo 2.2.4.6.18 |
| 2.3.1 | Evaluación Inicial del Sistema de Gestión | Realizar la evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST, identificando las prioridades para establecer el plan de trabajo anual o para la actualización del existente.<br><br>Debe ser realizada por el responsable del Sistema de Gestión de SST o contratada por la empresa con personal externo con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo.  | Evaluación inicial del Sistema de Gestión de SST mediante la matriz legal, matriz de peligros y evaluación de riesgos, verificación de controles, lista de asistencia a capacitaciones, análisis de puestos de trabajo, exámenes médicos de ingreso y periódicos y seguimiento de indicadores, entre otros. | Artículo 2.2.4.6.16                       |

|       |  |  |   |  |
|-------|--|--|---|--|
| 2.4.1 | Plan Anual de Trabajo  | Diseñar y definir un plan anual de trabajo para el cumplimiento del Sistema de Gestión de SST, el cual identifica los objetivos, metas, responsabilidades, recursos, cronograma de actividades, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de SST. | Solicitar el plan de trabajo anual. Verificar el cumplimiento del mismo. En el caso que se hayan presentado incumplimientos al plan, solicitar los planes de mejora respectivos.  | Artículo 2.2.4.6.17<br>parágrafo 2         |
| 2.5.1 | Archivo y retención documental del Sistema de Gestión de SST | Contar con un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.  | Constatar la existencia de un sistema de archivo y retención documental, para los registros y documentos que soportan el Sistema de Gestión de SST.   | Artículo 2.2.4.6.12<br>Artículo 2.2.4.6.13 |
| 2.6.1 | Rendición de cuentas   | Realizar anualmente la Rendición de Cuentas del desarrollo del Sistema de Gestión de SST, que incluya a todos los niveles de la empresa.   | Registros documentales que evidencien la rendición de cuentas anual, al interior de la empresa.<br><br>Solicitar los mecanismos de rendición de cuentas que haya definido y verificar que se haga y se cumplan con los criterios del requisito.<br><br>La rendición de cuentas debe incluir todos los niveles de la empresa ya que en cada uno de ellos hay responsabilidades sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo. | Artículo 2.2.4.6.8.                        |

|        |   |  |  |                            |
|--------|---|--|--|----------------------------|
| 2.7.1  | Matriz legal  | Definir la matriz legal que contemple las normas actualizadas del Sistema General de Riesgos Laborales aplicables a la empresa.  | Solicitar la matriz legal. Verificar que contenga:- Normas vigentes en riesgos laborales, aplicables a la empresa.- Normas técnicas de cumplimiento de acuerdo con los peligros / riesgos identificados en la empresa.- Normas vigentes de diferentes entidades que le apliquen, relacionadas con riesgos laborales. | Artículo 2.2.4.6.8. ítem 5 |
| 2.8.1  | Mecanismos de comunicación  | Disponer de mecanismos eficaces para recibir y responder las comunicaciones internas y externas relativas a la Seguridad y Salud en el Trabajo, como por ejemplo auto reporte de condiciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores o contratistas. | Constatar la existencia de mecanismos eficaces de comunicación interna y externa que tiene la empresa en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.   | Artículo 2.2.4.6.14        |
| 2.9.1  | Identificación y evaluación para la adquisición de bienes y servicios | Establecer un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras y adquisición de productos y servicios.  | Verificar la existencia de un procedimiento para la identificación y evaluación de las especificaciones en SST de las compras o adquisición de productos y servicios y constatar su cumplimiento.  | Artículo 2.2.4.6.27        |
| 2.10.1 | Evaluación y selección de proveedores y contratistas                  | Establecer los aspectos de SST que podrá tener en cuenta la empresa en la evaluación y selección de proveedores y contratistas.  | Solicitar el documento que señale los criterios relacionados con SST para la evaluación y selección de proveedores, cuando la empresa los haya establecido.  | Artículo 2.2.4.6.28        |

|                                  |  |  |  |                            |
|----------------------------------|--|--|--|----------------------------|
| 2.11.1                           | Gestión del cambio   | Disponer de un procedimiento para evaluar el impacto sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo que se pueda generar por cambios internos o externos.  | Solicitar el documento que contenga el procedimiento.  | Artículo 2.2.4.6.25        |
| <b>II HACER</b>                  |  |  |  |                            |
| <b>GESTIÓN DE LA SALUD (20%)</b> |  |  |  |                            |
| 3.1.1                            | Descripción sociodemográfica y Diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores | Recolectar la siguiente información actualizada de todos los trabajadores del último año: la descripción socio demográfica de los trabajadores (edad, sexo, escolaridad, estado civil) y el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la salud de los trabajadores tanto de origen laboral como común y los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales. | Solicitar el documento consolidado con la información socio demográfica acorde con lo requerido en el criterio y el diagnóstico de condiciones de salud. | Artículo 2.2.4.6.12 ítem 4 |

|       |  |  |   |                            |
|-------|--|--|---|----------------------------|
| 3.1.2 | Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la Salud. | Desarrollar las actividades de medicina del trabajo, prevención y promoción de la salud y programas de vigilancia epidemiológica requeridos, de conformidad con las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios. | Solicitar las evidencias que constaten la definición y ejecución de las actividades de medicina del trabajo, promoción y prevención y los programas de vigilancia epidemiológica, de conformidad con las prioridades que se identificaron con base en los resultados del diagnóstico de las condiciones de salud y los peligros/riesgos de intervención prioritarios. | Artículo 2.2.4.6.8. ítem 8 |
| 3.1.3 | Perfiles de cargos   | Informar al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales los perfiles de cargos con una descripción de las tareas y el medio en el cual se desarrollará la labor respectiva.  | Verificar que se le remitieron al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales, los soportes documentales respecto de los perfiles de cargos, descripción de las tareas y el medio en el cual desarrollaran la labor los trabajadores.   | No está contemplado        |

|       |                                    |  |  |                                |
|-------|------------------------------------|--|--|--------------------------------|
| 3.1.4 | Evaluaciones médicas ocupacionales | Realizar las evaluaciones médicas de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador. Definir la frecuencia de las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas según tipo, magnitud, frecuencia de exposición a cada peligro, el estado de salud del trabajador, las recomendaciones de los sistemas de vigilancia epidemiológica y la legislación vigente. Comunicar por escrito al trabajador los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales los cuales reposarán en su historia médica. | Solicitar los conceptos de aptitud que demuestren la realización de las evaluaciones médicas. Solicitar el documento o registro que evidencie la definición de la frecuencia de las evaluaciones médicas periódicas. Solicitar el documento que evidencie la comunicación por escrito al trabajador de los resultados de las evaluaciones médicas ocupacionales. | Artículo 2.2.4.6.13 ítem 1 y 2 |
| 3.1.5 | Custodia de las historias clínicas | Tener la custodia de las historias clínicas a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.  | Evidenciar los soportes que demuestren que la custodia de las historias clínicas esté a cargo de una institución prestadora de servicios en SST o del médico que practica las evaluaciones médicas ocupacionales.  | No está contemplado            |

|       |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|
| 3.1.6 | Restricciones y recomendaciones médico laborales | Cumplir las restricciones y recomendaciones médico laborales realizadas por parte de la Empresa Promotora de Salud (EPS) o Administradora de Riesgos Laborales (ARL) prescritas a los trabajadores para la realización de sus funciones. Adecuar el puesto de trabajo, reubicar al trabajador o realizar la readaptación laboral cuando se requiera. Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas, para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral. | Solicitar documento de recomendaciones y restricciones médico laborales a trabajadores y constatar las evidencias de que la empresa las ha acatado ha realizado las acciones que se requieran en materia de reubicación o readaptación. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral. | Artículo 2.2.4.6.16 ítem, 7 Artículo 2.2.4.6.20 ítem 9 |
| 3.1.7 | Estilos de vida y entorno saludable              | Elaborar y ejecutar un programa para promover entre los trabajadores, estilos de vida y entornos de trabajo saludable, incluyendo campañas específicas tendientes a la prevención y el control del fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, entre otros.   | Solicitar el programa respectivo y los documentos y registros que evidencien el cumplimiento del mismo.  | No está contemplado                                    |

|       |                      |   |  |                     |
|-------|----------------------|---|--|---------------------|
| 3.1.8 | Servicios de higiene | de Contar con un suministro permanente de agua potable, servicios sanitarios y mecanismos para disponer excretas y basuras.                                     | Verificar mediante observación directa si se cumple lo exigido en el criterio, dejando soporte fílmico o fotográfico al respecto.  | No está contemplado |
| 3.1.9 | Manejo de Residuos   | de Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores. | Constatar mediante observación directa, las evidencias donde se dé cuenta de los procesos de eliminación de residuos conforme al criterio.<br><br>Solicitar contrato de empresa que elimina y dispone de los residuos peligrosos cuando se requiera dicha disposición. | No está contemplado |

|       |   |   |   |  |
|-------|---|---|---|--|
| 3.2.1 | Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales | <p>Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales diagnosticadas.</p> <p>Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales.</p> <p>Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p> | <p>Indagar con los trabajadores si se han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales (en caso afirmativo, tomar los datos de nombre y número de cedula y solicitar el reporte). Igualmente, realizar un muestreo del reporte de registro de accidente de trabajo (FURAT) y el registro de enfermedades laborales (FUREL) respectivo, verificando si el reporte a las Administradoras de Riesgos Laborales, Empresas Promotoras de Salud y Dirección Territorial se hizo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p> | <p>Artículo 2.2.4.6.12 ítem 11</p> <p>Artículo 2.2.4.6.32.</p> |
|-------|---|---|---|--|

|       |   |  |  |  |
|-------|---|--|--|--|
| 3.2.2 | Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales | Investigar los incidentes, y todos los accidentes de trabajo y las enfermedades cuando sean diagnosticadas como laborales, con la participación del COPASST, determinando las causas básicas e inmediatas y la posibilidad de que se presenten nuevos casos.   | Verificar por medio de un muestreo si se investigan los incidentes, accidentes de trabajo y las enfermedades laborales con la participación del COPASST, y si se definieron acciones para otros trabajadores potencialmente expuestos. Constatar que las investigaciones se hayan realizado dentro de los quince (15) días siguientes a su ocurrencia a través del equipo investigador y evidenciar que se hayan remitido los informes de las investigaciones de accidente de trabajo grave o mortal o de enfermedad laboral mortal. En caso de accidente grave o se produzca la muerte, verificar la participación de un profesional con licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo en la investigación (propio o contratado), así como del Comité Paritario de SST. | Artículo 2.2.4.6.12 ítem 11 Artículo 2.2.4.6.32.                     |
| 3.2.3 | Registro y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades laborales                               | Llevar registro estadístico de los accidentes de trabajo que ocurren, así como de las enfermedades laborales que se presentan; se analiza este registro y las conclusiones derivadas del estudio son usadas para el mejoramiento del Sistema de Gestión de SST | Solicitar el registro estadístico actualizado de lo corrido del año y el año inmediatamente anterior al de la visita, así como la evidencia que contiene el análisis y las conclusiones derivadas del estudio que son usadas para el mejoramiento del Sistema de Gestión de SST.   | Artículo 2.2.4.6.16 ítem 7 y párrafo 10 Artículo 2.2.4.6.21 ítem 1o. |

|       |  |  |   |   |
|-------|--|--|---|---|
| 3.3.1 | Frecuencia de accidentalidad                 | Medir la frecuencia de los accidentes como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, de químicos, biológicos, seguridad, públicos, psicosociales, entre otros.).          | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la frecuencia de los accidentes y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.              | Artículo 2.2.4.6.16 ítem 7 y párrafo 10<br>Artículo 2.2.4.6.21 ítem 1o. |
| 3.3.2 | Severidad de accidentalidad                  | Medir la severidad de los accidentes de trabajo como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros). | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la severidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.                                 | Artículo 2.2.4.6.16 ítem 7 y párrafo 10<br>Artículo 2.2.4.6.21 ítem 1o. |
| 3.3.3 | Proporción de accidentes de trabajo mortales | Medir la mortalidad por accidentes como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que los generó (físicos, químicos, biológicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).              | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la mortalidad y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados.                                | Artículo 2.2.4.6.16 ítem 7 y párrafo 10<br>Artículo 2.2.4.6.21 ítem 1o. |
| 3.3.4 | Prevalencia de la enfermedad laboral         | Medir la prevalencia de la enfermedad laboral como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que la generó (físico, químico, biológico, ergonómico o biomecánico, psicosocial, entre otros).       | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la prevalencia de las enfermedades laborales y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados. | Artículo 2.2.4.6.21 ítem 10   |

|  |                                     |   |  |                                 |
|--|-------------------------------------|---|--|---------------------------------|
| 3.3.5  | Incidencia de la enfermedad laboral | Medir la incidencia de la enfermedad laboral como mínimo una (1) vez al año y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que la generó (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o biomecánicos, psicosociales, entre otros).                                | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento de la incidencia de las enfermedades laborales y la relación del evento con los peligros/riesgos identificados. | Artículo 2.2.4.6.21 ítem 10     |
| 3.3.6  | Ausentismo por causa médica         | Medir el ausentismo por incapacidad de origen laboral y común, como mínimo una (1) vez al mes y realizar la clasificación del origen del peligro/riesgo que lo generó (físicos, ergonómicos, o biomecánicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros). | Solicitar los resultados de la medición para lo corrido del año y/o el año inmediatamente anterior y constatar el comportamiento del ausentismo y la relación del evento con los peligros/riesgos.   | Artículo 2.2.4.6.21 ítem 8 y 10 |
| <b>GESTION DE LOS PELIGROS Y RIESGOS (30%)</b> |                                     |   |  |                                 |

|       |   |   |  |                     |
|-------|---|---|--|---------------------|
| 4.1.1 | Metodología para identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos | Definir y aplicar una metodología para la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos de origen físico, ergonómico o biomecánico, biológico, químico, de seguridad, público, psicosocial, entre otros, con alcance sobre todos los procesos, actividades rutinarias y no rutinarias, maquinaria y equipos en todos los centros de trabajo y respecto de todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación. Identificar con base en la valoración de los riesgos, aquellos que son prioritarios. | Solicitar el documento que contiene la metodología. Verificar que se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos conforme a la metodología definida de acuerdo con el criterio y con la participación de los trabajadores, seleccionando de manera aleatoria algunas de las actividades identificadas. Confrontar mediante observación directa durante el recorrido a las instalaciones de la empresa la identificación de peligros. | Artículo 2.2.4.6.15 |
|-------|---|---|--|---------------------|

|       |  |   |   |                     |
|-------|--|---|---|---------------------|
| 4.1.2 | Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos con participación de todos los niveles de la empresa | Realizar la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos con participación de los trabajadores de todos los niveles de la empresa y actualizarla como mínimo una (1) vez al año y cada vez que ocurra un accidente de trabajo mortal o un evento catastrófico en la empresa o cuando se presenten cambios en los procesos, en las instalaciones, o maquinaria o equipos. | Solicitar las evidencias que den cuenta de la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, así como de la realización dicha identificación con la periodicidad señalada en el criterio.Solicitar información acerca de si ha habido eventos mortales o catastróficos y validar que el peligro asociado al evento este identificado, evaluado y valorado.En los casos que se encuentren valoraciones de riesgo no tolerable, verificar la implementación inmediata de las acciones de intervención y control. | Artículo 2.2.4.6.15 |
|-------|--|---|---|---------------------|

|       |  |   |   |                                    |
|-------|--|---|---|------------------------------------|
| 4.1.3 | Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda | En las empresas donde se procese, manipule o trabaje con sustancias o agentes catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda, causantes de enfermedades, incluidas en la tabla de enfermedades laborales, priorizar los riesgos asociados a las mismas y realizar acciones de prevención e intervención al respecto. | Revisar la lista de materias primas e insumos, productos intermedios o finales, subproductos y desechos y verificar si estas son o están compuestas por agentes o sustancias catalogadas como carcinógenas en el grupo 1 de la clasificación de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) y con toxicidad aguda según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (categorías I y II). Se debe verificar que los riesgos asociados a estas sustancias o agentes carcinógenos o con toxicidad aguda son priorizados y se realizan acciones de prevención e intervención. Así mismo se debe verificar la existencia de áreas destinadas para el almacenamiento de las materias primas e insumos y sustancias catalogadas como carcinógenas y con toxicidad aguda | Artículo 2.2.4.6.15<br>parágrafo 2 |
| 4.1.4 | Mediciones ambientales   | Realizar mediciones ambientales de los riesgos prioritarios, provenientes de peligros químicos, físicos y/o biológicos.   | Verificar los soportes documentales de las mediciones ambientales realizadas y la remisión de estos resultados al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo   | Artículo 2.2.4.6.15                |

|       |   |   |  |                     |
|-------|---|---|--|---------------------|
| 4.2.1 | Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados     | Ejecutar las medidas de prevención y control con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros), incluidos los prioritarios y éstas se ejecutan acorde con el esquema de jerarquización, de ser factible priorizar la intervención en la fuente y en el medio. | Solicitar evidencias de la ejecución de las medidas de prevención y control, de acuerdo con el esquema de jerarquización y la identificación de los peligros, la evaluación y valoración de los riesgos realizada. Constatar que estas medidas se encuentran programadas en el plan anual de trabajo. Verificar que efectivamente se dio prioridad a las medidas de prevención y control frente a los peligros/riesgos identificados como prioritarios.                          | Artículo 2.2.4.6.15 |
| 4.2.2 | Aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores | Verificar la aplicación por parte de los trabajadores de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros).  | Solicitar los soportes documentales implementados por la empresa donde se verifica el cumplimiento de las responsabilidades de los trabajadores frente a la aplicación de las medidas de prevención y control de los peligros/riesgos (físicos, ergonómicos, biológicos, químicos, de seguridad, públicos, psicosociales, entre otros). Realizar visita a las instalaciones para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y control por parte de los trabajadores. | Artículo 2.2.4.6.10 |

|       |  |   |  |  |
|-------|--|---|--|--|
| 4.2.3 | Procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo      | Elaborar procedimientos, instructivos y fichas técnicas de seguridad y salud en el trabajo cuando se requiera y entregarlos a los trabajadores.   | Solicitar los procedimientos, instructivos, fichas técnicas cuando aplique y protocolos de SST y el soporte de entrega de los mismos a los trabajadores  | Artículo 2.2.4.6.12. ítem 7 y 9                              |
| 4.2.4 | Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos                             | Elaborar formatos de registro para la realización de las visitas de inspección. Realizar las visitas de inspección sistemática a las instalaciones, maquinaria o equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias; con la participación del COPASST. | Solicitar los formatos de registro de visitas de inspección elaborados. Solicitar la evidencia de las visitas de inspección realizadas a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias y verificar la participación del COPASST en las mismas. | Artículo 2.2.4.6.24 párrafo 2                                |
| 4.2.5 | Mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas | Realizar el mantenimiento periódico de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, de acuerdo con los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras y los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.                                      | Solicitar la evidencia del mantenimiento preventivo y/o correctivo en las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de acuerdo con los manuales de uso de estos y los informes de las visitas de inspección o reportes de condiciones inseguras.   | Artículo 2.2.4.6.24 párrafo 2<br>Artículo 2.2.4.6.25 ítem 12 |

|                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| 4.2.6                            | Entrega de los elementos de protección personal – EPP y capacitación en uso adecuado | Suministrar a los trabajadores los elementos de protección personal que se requieran y reponerlos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso de los mismos. Verificar que los contratistas y subcontratistas entregan los elementos de protección personal que se requiera a sus trabajadores y realizan la reposición de los mismos oportunamente, conforme al desgaste y condiciones de uso. Realizar la capacitación para el uso de los elementos de protección personal. | Solicitar los soportes que evidencien la entrega y reposición de los elementos de protección personal a los trabajadores. Verificar los soportes del cumplimiento del criterio por parte de los contratistas y subcontratistas. Verificar los soportes que evidencian la realización de la capacitación en el uso de los elementos de protección personal. | Artículo 2.2.4.6.12 ítem 8 Artículo 2.2.4.6.24 párrafo 1 |
| <b>GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)</b> |  |  |  |  |

|  |   |   |   |                             |
|--|---|---|---|-----------------------------|
| 5.1.1  | Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias    | Elaborar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que identifique las amenazas, evalúe y analice la vulnerabilidad. Como mínimo el plan debe incluir: planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia, así como la señalización, realización de simulacros como mínimo una (1) vez al año. El plan debe tener en cuenta todas las jornadas de trabajo en todos los centros de trabajo y debe ser divulgado | Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación. Verificar si existen los planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia y verificar si existe la debida señalización de la empresa. Verificar los soportes que evidencien la realización de los simulacros y análisis de los mismos y validar que las recomendaciones emitidas con base en dicho análisis hayan sido tenidas en cuenta en el mejoramiento del plan de emergencias. | Artículo 2.2.4.6.25         |
| 5.1.2  | Brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (primeros auxilios, contra incendios, evacuación, etc.), según las necesidades y el tamaño de la empresa  | Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación.  | Artículo 2.2.4.6.25 ítem 11 |
| <b>III VERIFICAR</b>   |   |   |   |                             |
| <b>VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (5%)</b> |   |   |   |                             |

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 6.1.1 | Definición de indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo | Definir indicadores que permitan evaluar el Sistema de Gestión de SST de acuerdo con las condiciones de la empresa, teniendo en cuenta los indicadores mínimos señalados en el Capítulo IV de la presente Resolución. Tener disponibles los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST, de acuerdo con los indicadores mínimos de SST definidos en la presente Resolución. | Solicitar los indicadores del Sistema de Gestión de SST definidos por la empresa. Solicitar informe con los resultados de la evaluación del Sistema de Gestión de SST de acuerdo con los indicadores mínimos señalados en el presente acto administrativo.  | Artículo 2.2.4.6.19<br>Artículo 2.2.4.6.20  |
| 6.1.2 | Auditoría anual   | Realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.  | Verificar soportes de la realización de auditorías internas al Sistema de Gestión de SST, con alcance a todas las áreas de la empresa, adelantadas por lo menos una (1) vez al año.<br><br>Solicitar el programa de la auditoría que deberá incluir entre otros aspectos, la definición de la idoneidad de la persona que sea auditora, el alcance de la auditoría, la periodicidad, la metodología y la presentación de informes y verificar que se haya planificado con la participación del COPASST. | Artículo 2.2.4.6.29.<br>Artículo 2.2.4.6.30 |

|                           |   |  |  |                     |
|---------------------------|---|--|--|---------------------|
| 6.1.3                     | Revisión por la alta dirección. Alcance de la auditoría del Sistema de Gestión de SST | Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST resultados y el alcance de la auditoría de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con los aspectos señalados en el artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015. | Solicitar a la empresa los soportes que den cuenta del alcance de la auditoría, verificando el cumplimiento de los aspectos señalados en los numerales del artículo 2.2.4.6.30. del Decreto 1072 de 2015 | Artículo 2.2.4.6.31 |
| 6.1.4                     | Planificación de la auditoría con el COPASST  | Revisar como mínimo una (1) vez al año, por parte de la alta dirección, el Sistema de Gestión de SST y comunicar los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST  | Solicitar el documento donde conste la revisión anual por la alta dirección y la comunicación de los resultados al COPASST y al responsable del Sistema de Gestión de SST.                               | Artículo 2.2.4.6.29 |
| <b>IV ACTUAR</b>          |   |  |  |                     |
| <b>MEJORAMIENTO (10%)</b> |   |  |  |                     |
| 7.1.1                     | Acciones preventivas y/o correctivas  | Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST.  | Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.  | Artículo 2.2.4.6.17 |

|       |  |   |  |   |
|-------|--|---|--|---|
| 7.1.2 | Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección                                      | Cuando después de la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de SST, se evidencie que las medidas de prevención y control relativas a los peligros y riesgos son inadecuadas o pueden dejar de ser eficaces, la empresa toma las medidas correctivas, preventivas y/o de mejora para subsanar lo detectado. | Solicitar la evidencia documental de las acciones correctivas, preventivas y/o de mejora que se implementaron según lo detectado en la revisión por la Alta Dirección del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. | Artículo 2.2.4.6.32 en 1 y parágrafo 1 Artículo 2.2.4.6.313 |
| 7.1.3 | Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales | Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo y la determinación de sus causas básicas e inmediatas, así como de las enfermedades laborales.   | Solicitar la evidencia documental de las acciones de mejora planteadas conforme a los resultados de las investigaciones realizadas y verificar su efectividad.   | Artículo 2.2.4.6.34   |
| 7.1.4 | Plan de mejoramiento   | Implementar las medidas y acciones correctivas producto de requerimientos o recomendaciones de autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.   | Solicitar las evidencias de las acciones correctivas realizadas en respuesta a los requerimientos o recomendaciones de las autoridades administrativas y de las administradoras de riesgos laborales.                            | Artículo 2.2.4.6.33   |

**Nota.** los ítems coloreados, son los mínimos de cumplimiento para el tamaño de la empresa, se realiza la interrelación de ambos, para dar claridad al desarrollo del trabajo en cuanto a que, no solo por cumplir los estándares mínimos, se está cumplimiento el SG-SST.

**Cuadro 3. Porcentajes por estándar Resolución 0312**

| CICLO          | ESTANDAR   | PORCENTAJE |
|----------------|--|------------|
| I. PLANEAR     | RECURSOS   | 10%        |
|                | GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO | 15%        |
| II. HACER      | GESTIÓN DE LA SALUD  | 20%        |
|                | GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS  | 30%        |
|                | GESTIÓN DE AMENAZAS  | 10%        |
| III. VERIFICAR | VERIFICACIÓN DEL SG-SST  | 5%         |
| IV. ACTUAR     | MEJORAMIENTO   | 10%        |

El Cuadro 3 muestra los porcentajes asignados a cada una de las etapas del ciclo PHVA con el cual se realiza la evaluación de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 y con el cual se determinará el cumplimiento inicial de la empresa Cerecol S.A.S al momento de iniciar el proyecto de investigación.

**Cuadro 4. Criterio y valoración de puntaje según estándares mínimos**

| CRITERIO                                      | VALORACIÓN              | ACCIÓN  |
|---|-------------------------|---|
| Si el puntaje obtenido es menor al 60%        | CRÍTICO                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato.</li> <li>2. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada el empleador o contratante, un reporte de avances en el termino maximo de tres (3) meses despues de realizada la autoevaluacion de estandares Minimos.</li> <li>3. Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoracion critica, por parte del Ministerio del trabajo.</li> </ol> |
| Si el puntaje obtenido está entre el 60 y 85% | MODERADAMENTE ACEPTABLE | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento.</li> <li>2. Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el termino maximo de seis (6) meses despues de realizada la autoevaluacion de Estandares Minimos.</li> <li>3. Plan de visita por parte del Ministerio del trabajo.</li> </ol>   |
| Si el puntaje obtenido es mayor a 85%         | ACEPTABLE               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluacion.</li> </ol>  |

## Aplicación de estándares mínimos

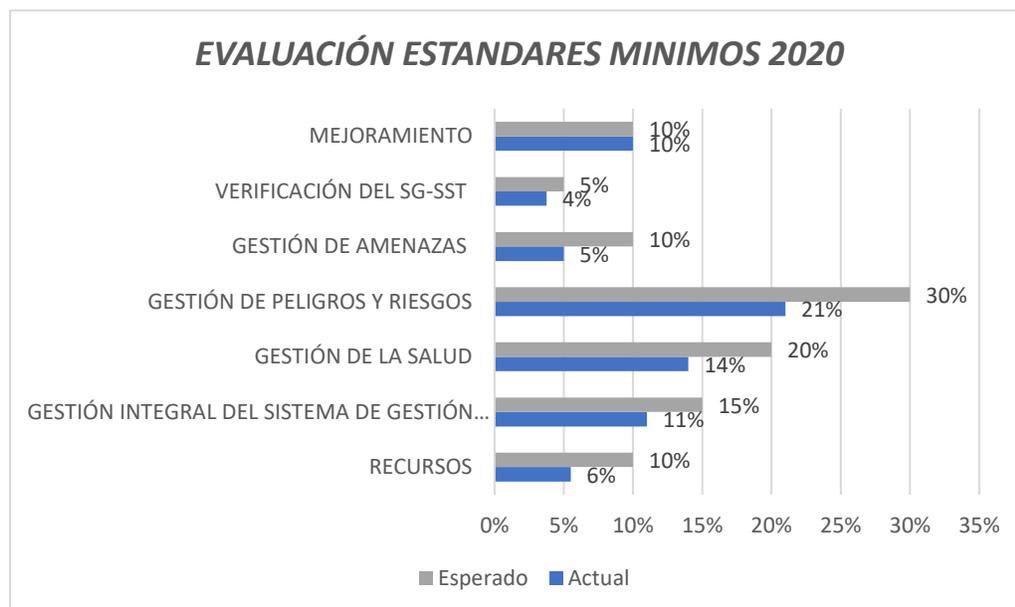
Para la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y cumpliendo con el ciclo PHVA en su actividad de planear, primero se debe realizar una evaluación donde se pueda evidenciar los puntos de cumplimiento y ausencia de actividades o documentos de acuerdo al grado de implementación del SG-SST y a partir de esos resultados, comenzar a documentar el paso a paso para cumplir con la normatividad.

*Cuadro 5. Resumen calificación estándares mínimos primera aplicación*

| <b>CICLO</b>   | <b>ESTANDAR</b>  | <b>ACTUAL</b> | <b>ESPERADO</b> |
|----------------|--|---------------|-----------------|
| I. PLANEAR     | RECURSOS   | 6%            | 10%             |
|                | GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO | 11%           | 15%             |
| II. HACER      | GESTIÓN DE LA SALUD  | 14%           | 20%             |
|                | GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS  | 21%           | 30%             |
|                | GESTIÓN DE AMENAZAS  | 5%            | 10%             |
| III. VERIFICAR | VERIFICACIÓN DEL SG-SST  | 4%            | 5%              |
| IV. ACTUAR     | MEJORAMIENTO   | 10%           | 10%             |
| <b>TOTAL</b>   |  | <b>70,25%</b> | <b>100%</b>     |

*Nota:* Calificación detallada (Ver Anexo 2)

**Cuadro 6. Evaluación de estándares mínimos 2020 CERECOL SAS primera aplicación**



Como se evidencia en el *Cuadro 6*, el puntaje obtenido en la evaluación inicial corresponde a un estado MODERADAMENTE ACEPTABLE con un puntaje de 70,25%, y un incumplimiento el 29,75% para la empresa CERECOL SAS, teniendo en cuenta que, por el tamaño de la empresa, no tiene un cumplimiento total de los estándares mínimos, por lo que se realiza un análisis más puntual de los incumplimientos y ausencias documentales.

Los valores asignados están normalizados por la resolución 0312 de 2019, el cual asigna los puntajes y estos son los mismos para todas las empresas, sin importar su tamaño, pero si diferencias en la aplicabilidad o no de algunos estándares, de acuerdo al tamaño, actividad y riesgo de la empresa:

- 1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- 1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST
- 1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST
- 1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales
- 1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial
- 1.1.6 Conformación COPASST

- 1.1.7 Capacitación COPASST
- 1.1.8 Conformación Comité de Convivencia
- 1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP
- 1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP
- 1.2.3 responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas
- 2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST
- 2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST
- 2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades
- 2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado
- 2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- 2.6.1 Rendición sobre el desempeño
- 2.7.1 Matriz legal
- 2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- 2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- 2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas
- 2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
- 3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud
- 3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud
- 3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo
- 3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales: Peligros- Periodicidad Comunicación al Trabajador

- 3.1.5 Custodia de Historias Clínicas
- 3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales
- 3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)
- 3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras
- 3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos
- 3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo
- 3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales
- 3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales
- 3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad
- 3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad
- 3.3.3 Medición de la mortalidad por accidentes de trabajo
- 3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral
- 3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral
- 3.3.6 Medición del ausentismo por causa medica
- 4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos
- 4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa
- 4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda.
- 4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos
- 4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados
- 4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores
- 4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos
- 4.2.4 Realización de Inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con participación del COPASST.
- 4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas

- 4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Persona EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas
- 5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias
- 5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada
- 6.1.1 Definición de Indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa
- 6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año
- 6.1.3 Revisión anual de la alta dirección, resultados de la auditoría
- 6.1.4 Planificación auditorias con el COPASST
- 7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST
- 7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección
- 7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- 7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento, implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL

Por lo tanto, se analiza la evaluación inicial, partiendo del objetivo del proyecto en cuento al cumplimiento del decreto 1072 de 2015, libro 2 parte 2 titulo 4 capitulo 2 sección 2.

*Cuadro 7. Calificación general cumplimiento todos los estándares de Cerecol S.A.S, segunda aplicación (real)*

| ESTÁNDAR                       | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR | PESO POR CIENTUAL | PUNTAJE POSIBLE   |           |           |              | CALIFICACION |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
|                                |                   |       |                   | CUMPLE TOTALMENTE | NO CUMPLE | NO APLICA |              |              |
|                                |                   |       |                   |                   |           | JUSTIFICA | NO JUSTIFICA |              |
| RECURSOS financieros, técnicos | 1.1.1.            | 0,5   | 4                 | 0                 | 0         | 0         | X            | 1            |
|                                | 1.1.2             | 0,5   |                   | 0                 | 0         | X         | 0            |              |
|                                | 1.1.3             | 0,5   |                   | 0                 | 0         | 0         | X            |              |



|   |       |   |  |          |          |          |          |
|---|-------|---|--|----------|----------|----------|----------|
| Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%) | 2.2.1 | 1 |  | <b>1</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> |
| Evaluación inicial del SG-SST (1%)  | 2.3.1 | 1 |  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |
| Plan Anual de Trabajo (2%)  | 2.4.1 | 2 |  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Conservación de la documentación (2%)   | 2.5.1 | 2 |  | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
| Rendición de cuentas (1%)   | 2.6.1 | 1 |  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |
| Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de                               | 2.7.1 | 2 |  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |

|                           |  |        |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------|--|--------|---|---|---|---|---|---|---|
|                           | seguridad y salud en el trabajo (2%)                                 |        |   |   |   |   |   |   |   |
|                           | Comunicación (1%)  | 2.8.1  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           | Adquisiciones (1%)   | 2.9.1  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           | Contratación (2%)  | 2.10.1 | 2 |   | 2 | 0 | X | 0 |   |
|                           | Gestión del cambio (1%)  | 2.11.1 | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
| GESTIÓN DE LA SALUD (20%) | Condiciones de salud en el trabajo (9%)                              | 3.1.1  | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | X | 0 |
|                           |  | 3.1.2  | 1 |   | 0 | 0 | 0 | X |   |
|                           |  | 3.1.3  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           |  | 3.1.4  | 1 |   | 0 | 0 | 0 | X |   |
|                           |  | 3.1.5  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           |  | 3.1.6  | 1 |   | 0 | 0 | 0 | X |   |
|                           |  | 3.1.7  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           |  | 3.1.8  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           |  | 3.1.9  | 1 |   | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                           | Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los | 3.2.1  | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | X | 3 |
| 3.2.2                     |  | 2      | 0 |   | 0 | 0 | X |   |   |
| 3.2.3                     |  | 1      | 1 |   | 0 | 0 | 0 |   |   |

|  |   |       |     |           |          |          |          |          |          |
|--|---|-------|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | incidentes y accidentes del trabajo (5%)                                      |       |     |           |          |          |          |          |          |
|  | Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%) | 3.3.1 | 1   | <b>6</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
|  |   | 3.3.2 | 1   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 3.3.3 | 1   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 3.3.4 | 1   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 3.3.5 | 1   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 3.3.6 | 1   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
| <b>GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)</b> | Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)          | 4.1.1 | 4   | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
|  |   | 4.1.2 | 4   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> |          |
|  |   | 4.1.3 | 3   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 4.1.4 | 4   |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  | Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)    | 4.2.1 | 2,5 | <b>15</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |
|  |   | 4.2.2 | 2,5 |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 4.2.3 | 2,5 |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 4.2.4 | 2,5 |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> | <b>0</b> |          |
|  |   | 4.2.5 | 2,5 |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> |          |
|  |   | 4.2.6 | 2,5 |           | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>X</b> |          |

|                              |  |       |      |    |   |   |   |   |   |
|------------------------------|--|-------|------|----|---|---|---|---|---|
| GESTIÓN DE AMENAZAS          | Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)             | 5.1.1 | 5    | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
|                              |  | 5.1.2 | 5    |    | 0 | 0 | 0 | X |   |
| VERIFICACIÓN del SG-SST (5%) | Gestión y resultados del SG-SST (5%)   | 6.1.1 | 1,25 | 5  | 0 | 0 | X | 0 | 0 |
|                              |  | 6.1.2 | 1,25 |    | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                              |  | 6.1.3 | 1,25 |    | 0 | 0 | 0 | X |   |
|                              |  | 6.1.4 | 1,25 |    | 0 | 0 | X | 0 |   |
| MEJORAMIENTO (10%)           | Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%) | 7.1.1 | 2,5  | 10 | 0 | 0 | X | 0 | 0 |
|                              |  | 7.1.2 | 2,5  |    | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                              |  | 7.1.3 | 2,5  |    | 0 | 0 | X | 0 |   |
|                              |  | 7.1.4 | 2,5  |    | 0 | 0 | X | 0 |   |

Tabla 1 Cumplimiento del ciclo PHVA según calificación general

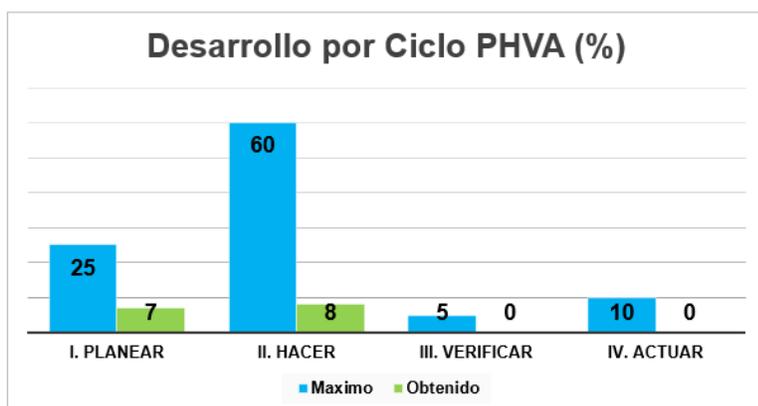
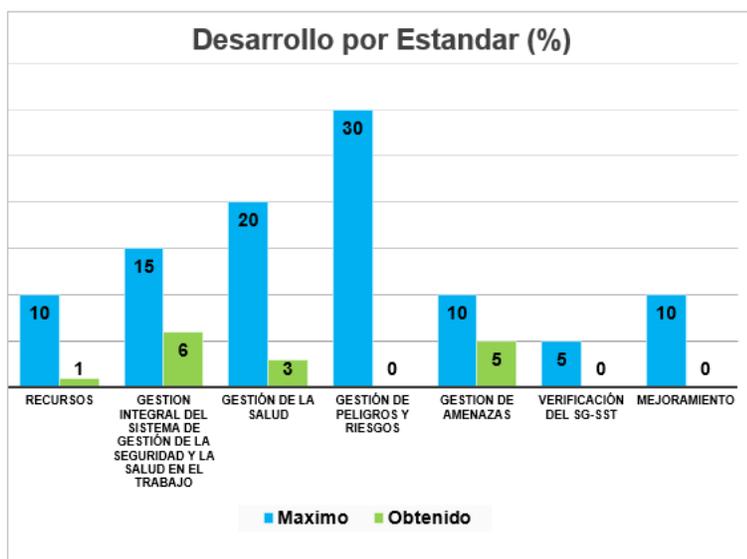


Tabla 2 Cumplimiento por estándar según calificación general



El Cuadro 7 y las Tablas 1 y 2 evidencian que actualmente la organización cuenta con un porcentaje total inferior al 60%, lo que la deja en un nivel CRÍTICO de cumplimiento, adicional se puede observar la inexistencia de un sistema documental que aporte en la implementación del SG-SST, lo que hace que no exista evidencia de posibles gestiones encaminadas a salvaguardar la vida e integridad de sus colaboradores, realizadas por parte de la empresa.

CERECOL SAS no lleva actividades de promoción y prevención, no documenta sus procesos o procedimientos, así mismo, sus comités no tienen funcionalidad activa, hecho que no

aporta en la trazabilidad de su gestión, y a la identificación oportuna de factores de riesgo en sus operaciones.

Este diagnóstico permite establecer el curso de acción que CERECOL SAS debe seguir para cumplir con los requisitos de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, y con ello garantizar la satisfacción de la protección de sus empleados y el cumplimiento a la normatividad vigente, que puede acarrear sanciones o cierre temporal de la empresa; el “Diagnóstico inicial” realizado para el objeto del proyecto es el punto de partida para su ejecución y evaluación de la evolución o logro del diseño del SG-SST, como inicio a una cultura de cuidado y gestión en SST.

Finalmente la conclusión general de que el nivel de implementación del SG-SST en la empresa CERECOL SAS ( 15%) es crítico, debido a que, aunque es consciente de los peligros asociados al SST y no cuenta con altas tasas de accidentalidad o severidad; no gestiona sus riesgos de la forma adecuada para evitar accidentes, incidentes o enfermedades laborales, por lo tanto al no contar con un adecuado SG-SST, la empresa CERECOL S.A.S considera prioritario el diseño e implementación del SG en base al decreto 1072 de 2015 para cumplir con la normatividad legal vigente, evitando sanciones y salvaguardando su personal de afectaciones físicas y psicológicas.

Adicionalmente se realizó un análisis FODA – *Tabla 3.* mediante el cual se pudieron obtener unas estrategias para la organización.

Tabla 3 Análisis FODA empresa Cerecol S.A.S

| <b>MATRIZ Análisis FODA</b>   |  |   |
|---|--|---|
| <b>FACTORES EXTERNOS</b>  | <b>OPORTUNIDADES</b>   | <b>AMENAZAS</b>   |
|   |  | Empresa pequeña con procesos estandarizados   |
| <b>FACTORES INTERNOS</b>  | Muchas empresas pequeñas no cuentan con un SG-SST  | Posible resistencia al cambio, por cumplimiento de nuevos requisitos y normativas aplicables al SG-SST.             |
| <b>FORTALEZAS</b>   | <b>Fortaleza- Oportunidad. FO.</b>   | <b>Fortaleza- Amenaza. FA.</b>  |
| No presenta accidentes graves, enfermedades laborales o empleados con restricciones/recomendaciones | Diseñar un SG-SST alineado con el Sistema de calidad e inocuidad de alimentos, así como ambiental.   | Implementar un SG-SST cumpliendo no solo los estándares mínimos, si no, también el decreto 1072 de 2015             |
| Cuenta con un sistema de Gestión de Calidad e inocuidad   | Crear un ambiente de trabajo enfocado en el cuidado de la salud y el trabajo.  | Garantizar el desarrollo de actividades que favorezcan la mejora continua de los sistemas de gestión en la empresa. |
| Participación de todos los trabajadores en las actividades SST                                      |  |   |
| <b>DEBILIDADES</b>  | <b>Debilidad-Oportunidad. DO.</b>  | <b>Debilidad Amenaza. DA.</b>   |
| Compromiso gerencial con el cumplimiento legal y requisitos aplicables del SG-SST.                  | Realizar campañas de capacitación y socialización, que abarquen todo el personal de la empresa en temas de planeación, gestión, importancia y desarrollo del SG-SST. | Capacitar a las partes interesadas en asuntos normativos del SG-SST   |
| Carencia documental y de evidencia del SG-SST.  | Realizar medición estadística de los avances del SG-SST que se sostenga en el tiempo.  | Incluir a los comités en todas las actividades estratégicas del SG-SST, para desarrollar planes de mejoramiento.    |
| Carencia de información histórica en SST de la empresa  |  |   |

Gracias a la realización de la **Tabla 3. Análisis FODA**, surgen diferentes estrategias de trabajo para la implementación del SG-SST, permitiendo fortalecer a la empresa con respecto al proceso y a la competencia del mercado, la cual exige empresas más competitivas que cumplan a cabalidad con cada uno de los requisitos de ley, así como con criterios de valor agregado; para la empresa Cerecol S.A.S, la implementación del SG-SST corresponde al primer paso hacia la certificación empresarial.

### **Identificación de peligros y valoración de riesgos**

La empresa Cerecol S.A.S a la fecha no cuenta con un instructivo para la identificación de peligros y valoración de los riesgos que representa cada una de las actividades laborales que se realizan dentro de la organización; por tanto, para el desarrollo adecuado de esta actividad, se toma como base la metodología de la GTC45:2012, donde se aplica el análisis seguro y matriz para la valoración global de los riesgos. A pesar de que la empresa nunca ha realizado esta actividad, se cuenta con evidencias de la implementación de controles para minimizar los riesgos asociados específicamente a la actividad de empaque automático de producto, más no para las demás actividades que se desarrollan en la organización.

Luego del desarrollo del diagnóstico inicial se pudieron determinar algunos riesgos asociados a la operación de manera específica y los cuales fueron utilizados para el adecuado desarrollo de la metodología planteada por la GTC45:2012; en el *Cuadro 10* se evidencia la clasificación establecida para las actividades que se desarrollan en los diferentes puestos de trabajo de la organización, permitiendo así el diligenciamiento de la matriz.

Tabla 4 Clasificación de Peligros

|             | BIOLOGICOS | FISICOS                                     | QUIMICOS                       | PSICOSOCIALES  | BIOMECAICOS   | CONDICIONES DE SEGURIDAD   | FENOMENOS NATURALES |
|-------------|------------|---|--------------------------------|--|---|--|---------------------|
| DESCRIPCION | VIRUS      | RUIDO (DE IMPACTO, INTERMITENTE O CONTINUO) | POLVOS ORGANICOS O INORGANICOS | GESTION ORGANIZACIONAL (ESTILO DE MANDO, PAGO DE CONTRATACION, PARTICIPACION, INDUCCION Y CAPACITACION, BIENESTAR SOCIAL, EVALUACION DEL DESEMPEÑO, MANEJO DE CAMBIOS) | POSTURA (PROLONGADA, MANTENIDA, FORZADA, ANTIGRAVITACIONAL) | MECANICOS (ELEMENTOS O PARTES DE MAQUINA, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, PIEZAS A TRABAJAR, MATERIALES PROYECTADOS SOLIDOS O FLUIDOS)  | SISMO               |
|             | BACTERIAS  | ILUMINACION (LUZ EN EXCESO O AUSENCIA)      | FIBRAS                         | CARACTERISTICAS DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (COMUNICACIÓN, TECNOLOGIA, ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO, DEMANDAS CUALITATIVAS Y CUANTITATIVAS DE LA LABOR)                 | ESFUERZO  | ELECTRICO (ALTA Y BAJA TENSION, ESTATICA)  | TERREMOTO           |
|             | HONGOS     | VIBRACION (CUERPO ENTERO O SEGMENTARIA)     | LIQUIDOS (NEBLAS Y ROCIOS)     | CARACTERISTICAS DEL GRUPO SOCIAL DEL TRABAJO (RELACIONES, COHESION, CALIDAD DE INTERACCION, TRABAJO EN EQUIPO)   | MOVIMIENTO REPETITIVO                                       | LOCATIVO (SISTEMAS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO) SUPERFICIES DE TRABAJO (IRREGULARES, DESLIZANTES, CON DIFERENCIA DEL NIVEL), CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO, CAIDAS DE OBJETO) | VENDAVAL            |

|             | BIOLOGICOS            | FISICOS  | QUIMICOS                       | PSICOSOCIALES  | BIOMECAICOS                   | CONDICIONES DE SEGURIDAD                         | FENOMENOS NATURALES                            |
|-------------|-----------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--|--|
| DESCRIPCION | RICKTESIAS            | TEMPERATURAS EXTREMAS (FRIO O CALOR)   | GASES Y VAPORES                | CONDICIONES DE LA TAREA (CARGA MENTAL, CONTENIDO DE LA TAREA, DEMANDAS EMOCIONALES, SISTEMAS DE CONTROL, DEFINICION DE ROLES, MONOTONIA, ETC.)   | MANIPULACION MANUAL DE CARGAS | TECNOLOGICO (EXPLOSION, FUGA, DERRAME, INCENDIO) | INUNDACION                                     |
|             | PARASITOS             | PRESION ATMOSFERICA (NORMAL Y AJUSTADA)  | HUMOS METALICOS Y NO METALICOS | INTERFASE PERSONA - TAREA (CONOCIMIENTOS, HABILIDAD EN RELACION CON LA DEMANDA DE LA TAREA, INICIATIVA, AUTONOMIA Y RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACION DE LA PERSONA CON LA TAREA Y LA ORGANIZACIÓN) |                               | ACCIDENTES DE TRANSITO                           | DERRUMBE                                       |
|             | PICADURAS             | RADIACIONES IONIZANTES (RAYOS X, GAMA, BETA Y ALFA)                                      | MATERIAL PARTICULADO           | JORNADA DE TRABAJO (PAUSAS, TRABAJO NOCTURNO, ROTACION, HORAS EXTRAS, DESCANSOS)   |                               | PUBLICOS (ROBOS, ATRACOS, ASALTOS, ATENTADOS, DE | PRECIPITACIONES (LLUVIAS, GRANIZADAS, HELADAS) |
|             | MORDEDURAS            | RADIACIONES NO IONIZANTES (LASER, ULTRAVIOLETA, INFRARROJA, RADIOFRECUENCIA, MICROONDAS) |                                |  |                               | TRABAJO EN ALTURAS                               |  |
|             | FLUIDOS O EXCREMENTOS |  |                                |  |                               | ESPACIOS CONFINADOS                              |  |

Luego de aplicar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (Ver Anexo 5), se procedió a la determinación de los posibles controles aplicables a cada actividad, con el fin de determinar las condiciones actuales de la organización y las posibles intervenciones, evidenciando la necesidad de intervenciones inmediatas, especialmente en las actividades de recepción y almacenamiento de las materias primas.

Gracias a los resultados arrojados por la matriz de peligros, evaluación y valoración de riesgos, se pudo realizar la matriz de jerarquización de actividades (Ver Anexo 5), donde se evidenció que, de las 10 actividades evaluadas dentro de la organización, 5 de ellas están valorizadas como no aceptable o aceptable con control específico, donde los posibles efectos causados por el desarrollo de la actividad están catalogados como moderados, causados por sólo dos tipos de peligros, Biomecánicos y de Condiciones de Seguridad.

Los peligros Biomecánicos corresponden a posturas prolongada, mantenida, forzada, anti gravitacional; esfuerzo por manipulación manual de cargas y movimiento repetitivos. Para el caso de las Condiciones de Seguridad, éstas están basadas en condiciones locativas, sistemas y medios de almacenamiento; superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel; condiciones de orden y aseo, caídas de objeto; tecnológico de explosión, fuga, derrame, incendio; eléctrico por alta y baja tensión, estática y, mecánicos por elementos o partes de máquina, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados solidos específicamente.

El resultado de la matriz de riesgos refleja la realidad de las organizaciones y la importancia que refiere el contar con sistemas de intervención efectivos, ya que, aunque no se ha materializado el riesgo, las condiciones no son las más seguras para la ejecución de las diferentes actividades, por lo cual es indispensables contar con mayor nivel de compromiso de la organización para dar seguimiento al SG-SST y obtener resultados efectivos a corto, mediano y largo plazo.

## **Propuesta documental**

### ***Política del SG-SST***

Se revisa la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo donde se verifica que tenga alcance sobre todos sus centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas, cumpliendo con la normatividad vigente (Ver Anexo 3)

Sera comunicada al Copasst y una vez aprobada socializada con todo el personal de la empresa y expuesta en un lugar visible.

La política del SG-SST tendrá como mínimo los siguientes objetivos:

1. Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles.
2. Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, mediante la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en la empresa; y
3. Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

Esto con el fin de tener un pilar claro de su compromiso y fomento a la SST, también como factor de responsabilidad social en las empresas, como lo exponen en el proyecto grado de la universidad militar nueva granada por la estudiante Irma Johanna Peña Diaz, donde se enfoca en demostrar la importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de un Sistema de Responsabilidad Social Empresarial como un complemento. (Peña Diaz, 2018)

### ***Objetivos y metas***

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo se ha establecido una matriz de objetivos y metas que permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Esta matriz define indicadores de medición que permiten realizar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas bajo las directrices establecidas a continuación: (Ver Anexo 4)

- Vigilancia de la salud de los trabajadores
- Prevención de EL y AT

- Eficacia en el cumplimiento del cronograma de actividades de SST
- Mejoramiento continuo
- Capacitación

### ***Análisis de riesgos***

Se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos según la GTC 45 donde con alcance a todos los procesos y actividades rutinarias y no. rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los puestos de trabajo y todos los trabajadores sin importar su forma de contratación y/o vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y un procedimiento para su actualización y gestión, con el fin de poder priorizar y establecer los controles necesarios que prevenga posibles daños en la salud de los trabajadores y/o prestadores de servicios, en los equipos e instalaciones (Ver Anexo 5 y 6)

Para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos se tendrá el siguiente esquema de jerarquización:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería (Rediseñar, Aislar/ Separar, etc.)
- Precauciones y/o controles administrativos
- Equipos de Protección Personal (EPP)

### ***Asignación de responsabilidades del SG-SST***

Se asignan los roles y responsabilidades dentro del SG-SST a todos los empleados de la empresa Cerecol S.A.S. como un anexo a sus manuales de funciones, para dejar claridad en la obligatoriedad de estos roles y dejar en claro que la SST es responsabilidad de todos y no solo del responsable del SG-SST, puesto que, el cuidado integral de la salud física y emocional es un trabajo trasversal en todos los empleados y empresas (Ver Anexo 7)

En un artículo publicado por Claudia Victoria Alvarado menciona en los beneficios de la implementación del SG-SST, la creación de una cultura de prevención en el trabajo.

(...) “Las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se distribuyen a lo largo de la estructura jerárquica de gestión, logrando la participación de todos: directores, mandos medios y personal operativo.

El colaborador antes de realizar su trabajo piensa primero en su bienestar, lo cual es un beneficio personal y organizacional.” (Alvarado Gonzalez, 2021). Por lo tanto, la claridad en el aporte y responsabilidades de la gestión de SST es un insumo muy importante en la búsqueda de una cultura de prevención y mejora.

### *Copasst*

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, se enmarca bajo la resolución 2013 de 1986 en su artículo 11 nombra las funciones que tendrá el comité dentro de las organizaciones como son:

- Proponer a la administración de la empresa o establecimiento de trabajo la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan la salud en los lugares y ambientes de trabajo;
- Proponer y participar en actividades de capacitación en Salud Ocupacional dirigidas a trabajadores, supervisores y directivos de la empresa o establecimiento de trabajo;
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en la empresa y recibir por derecho propio los informes correspondientes;
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial debe realizar la empresa de acuerdo con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes; proponer su divulgación y observancia;
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia. Evaluar los programas que se hayan realizado;
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y las operaciones realizadas por el personal de trabajadores en cada

área o sección de la empresa e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

- Estudiar y considerar las sugerencias que presenten los trabajadores, en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la SST y. Tramitar los reclamos de los trabajadores relacionados con el SG-SST.
- Solicitar periódicamente a la empresa informes sobre accidentalidad y enfermedades profesionales con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la presente Resolución. (UNIAGRARIA, 2017)

El Copasst es un grupo de gran apoyo y control en la gestión y mantenimiento del SG-SST, así mismo, es un puente de comunicación directo entre los empleados y el empleador, mejorando y optimizando los procesos si funciona tal y como es debido (Ver Anexo 8 y 9)

### ***Comité de Convivencia Laboral***

El comité de convivencia laboral es un grupo de vigilancia, cuya finalidad es contribuir a proteger a los trabajadores contra los riesgos psicosociales que puedan afectar su salud, sea por estrés o acoso laboral, teniendo como objetivos promover un excelente ambiente laboral, fomentar relaciones positivas entre los trabajadores y respaldar la dignidad e integridad de los empleados, por lo tanto, este comité servirá de apoyo para darle solución y gestión a los posibles conflictos laborales, minimizando las afectaciones psicológicas de los empleados, que también pueden repercutir en su estado de salud físico. (Ver Anexo 10 y 11)

El comité de convivencia laboral se creó por la Ley de Acoso Laboral (Ley 1010 de 2006), reglamentada por las resoluciones 652 y 1356 de 2012 donde se determinó en forma precisa su conformación y funciones (Mintrabajo, 2014):

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.

- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.
- Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la queja y verificando su cumplimiento de acuerdo con lo pactado.
- En aquellos casos en que no se llegue a un acuerdo entre las partes, no se cumplan las recomendaciones formuladas o la conducta persista, el Comité de Convivencia Laboral, deberá remitir la queja a la Procuraduría General de la Nación, tratándose del sector público. En el sector privado, el Comité informará a la alta dirección de la empresa, cerrará el caso y el trabajador puede presentar la queja ante el inspector de trabajo o demandar ante el juez competente.
- Presentar a la alta dirección de la entidad pública o la empresa privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, así como el informe anual de resultados de la gestión del Comité de Convivencia Laboral y los informes requeridos por los organismos de control.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Convivencia a las dependencias de gestión del recurso humano y salud ocupacional de las empresas e instituciones públicas y privadas.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la entidad pública o empresa privada (Pérez, 2012)

### ***Programa de capacitación, promoción y prevención***

El programa de capacitación promoción y prevención debe tener como insumo principal las estadísticas y ausentismo, resultado de evaluaciones, mediciones, análisis de investigación de accidentes y enfermedades laborales, así como, el análisis de sus riesgos y resultado de la

rendición de cuentas, llevara a la organización a dejar una marca en el empleado del compromiso que tiene con su integridad física y emocional (Ver Anexo 12, 13 y 14)

### ***Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST***

Se establece por medio de un acta quien es el responsable del SG-SST, quien deberá ser profesional o especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia vigente, curso virtual de 50h en SG-SST, y si este se realizó hace 3 años o más la respectiva actualización de 20h. (Ver Anexo 15)

### ***Asignación de recursos para el SG – SST***

Para la asignación de recursos se deben identificar todos los aspectos tanto financieros, humanos, técnicos, físicos y a su vez personal necesario para el diseño, implementación, revisión de la evaluación y el mejoramiento de las medidas de prevención y control, para la gestión eficiente de los peligros y riesgos en el espacio de trabajo, así como las actividades que se deben realizar como resultados de los diferentes programas o mediciones realizadas desde el SG-SST (Ver Anexo 16)

El presupuesto será revisado de manera anual y evaluado dentro de los indicadores periódicos, puesto que sirve para identificar el comportamiento de la planeación y buen uso de los recursos, así insumo para la revisión anual del sistema a la gerencia; Peter Drucker indicaba “Lo que no se puede medir no se puede controlar; lo que no se puede controlar no se puede gestionar; lo que no se puede gestionar no se puede mejorar.” Por lo tanto, todos los insumos cuantificables del SG-SST se incluirán de forma estadística en la rendición de cuentas, y de esto, se generarán los siguientes planes y presupuestos anuales.

### ***Rendición de cuentas***

De acuerdo al decreto 1072 DE 2015, como primera condición para la rendición de cuentas, es la asignación de responsabilidades por parte de la Gerencia a los funcionarios de los distintos niveles de la empresa., de esta manera, a quienes se les haya delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se realiza por medio

escrito en un informe gerencial y debe hacerse una vez al año, y como constancia de este procedimiento se levanta un acta con las conclusiones y compromisos que se generen frente al cumplimiento de responsabilidades para el siguiente año, teniendo en cuenta que:

- La rendición de cuentas se hace en presencia del COPASST, que también hace rendición de cuentas sobre sus responsabilidades y gestión.
- El informe de rendición de cuentas es un insumo para la Gerencia en su Revisión Anual.
- Para la rendición de cuentas el encargado del SG SST debe tener como guía el plan de trabajo anual y los indicadores (Ver Anexo 17 y 18)

### ***Matriz Legal***

La definición de matriz legal según el Decreto 1072 de 2015 en el artículo 2.2.4.6.2. se define como:

*“24. Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”.*

Por esta razón, la matriz legal no es la misma para todas las empresas, ya que, debe estar alineada con tu actividad económica y tamaño, permitiendo a las empresas hacer mejor control y seguimiento del cumplimiento de la normatividad asociada y obliga a las mismas a mantener actualizados ante nuevos cambios normativos.

Se tiene definido un procedimiento para la determinación de los requisitos legales y de otra índole (requisitos contractuales, acuerdos, convenios) que garantiza que de manera continua y oportuna se haga la inclusión y análisis nuevos requisitos que le apliquen a la empresa. Adicional, se define cómo la empresa dará cumplimiento a los dichos requisitos identificados. Por tanto, la empresa ha definido como registro para la implementación del SG-SST la matriz de requisitos legales actualizada, donde se incluyan todos los requisitos en materia de SST; sólo cuando sea necesario, los requisitos legales identificados son comunicados a los trabajadores y las partes interesadas pertinentes (Ver Anexo 19 y 20)

### ***Evaluación de proveedores***

La evaluación de proveedores dentro del SG-SST servirá para identificar los cumplimientos y requerimientos legales que salvaguarden la organización y a todos los empleados que vayan hacer uso de los productos o servicios que se quieran adquirir; adicional a esto, con una buena selección y evaluación de proveedores se pueden realizar alianzas estratégicas, el cual debe cumplir según el Decreto 1443 de 2014, con los siguientes lineamientos generales:

- Para aquellos contratistas que realizan trabajos para la empresa se deberán verificar antes del inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento de la obligación de afiliación a la seguridad social integral.
- Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.
- Se instruirán a los proveedores y contratistas, sobre el deber de informar acerca de los presuntos accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el ejercicio del objeto contractual, para que la empresa ejerza las acciones de prevención y control que estén bajo su responsabilidad.
- Se verifica la aptitud y la competencia del contratista y sus trabajadores o subcontratistas, especialmente para el desarrollo de actividades consideradas como de alto riesgo.
- Se verifica periódicamente y durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato en la empresa, el cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo por parte de los proveedores, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas (Ver anexo 21 y 22)

### ***Gestión del cambio***

Todas las organizaciones requieren evaluar el impacto sobre la seguridad y salud, que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambios en los métodos de trabajo, adquisiciones, instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud, entre otros) de acuerdo Decreto

1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.26. donde establece que “Gestión del cambio. El empleador o contratante debe implementar y mantener un procedimiento para evaluar el impacto sobre la seguridad y salud en el trabajo que puedan generar los cambios internos (introducción de nuevos procesos, cambio en los métodos de trabajo, cambios en instalaciones, entre otros) o los cambios externos (cambios en la legislación, evolución del conocimiento en seguridad y salud en el trabajo, entre otros)” Para ello realizará la identificación de peligros y la evaluación de riesgos que puedan derivarse de estos cambios, y se adoptarán las medidas de prevención y control antes de su implementación cuando así proceda, en consulta con el COPASST (Ver Anexo 23 y 24)

### ***Descripción sociodemográfica y diagnósticos de condiciones de salud***

La descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, proporciona información previa para la correcta gestión de riesgos, puesto que, se pueden adecuar programas, elementos de trabajo, puestos y diversas actividades que, si se desconociera las condiciones actuales del trabajador podrían afectar o empeorar su estado de salud; así mismo, sirve para cuantificar estadísticamente la población trabajadora y descubrir con datos históricos si la actividad realizada en el tiempo, genera patologías que afecten la salud (Ver Anexo 25 y 26)

Mínimo una vez al año se deberá tener un diagnóstico de salud de la población trabajadora que incluya como mínimo los requisitos establecidos en el artículo 18 de la resolución 2346 de 2007, de manera que se verifique si se han tenido cambios en las condiciones de salud del trabajador desde el ingreso, permitiendo definir si se está desarrollando alguna enfermedad laboral o general que pueda tener efectos al corto, mediano o largo plazo en cada individuo.

### ***Actividades de promoción y prevención***

Las actividades de promoción y prevención ayudan a la empresa a incluir a sus empleados en servicios integrales que potencialicen su autocuidado y mejora de condiciones de salud, promoviendo en ellos una vida sana, feliz, placentera y productiva; el éxito de estos programas se basa en un trabajo continuo entre el trabajador y la empresa (Ver Anexo 27)

Como parte de los programas de prevención y promoción en salud, según el decreto 1443 de 2014, se establece el desarrollo de las siguientes actividades:

- Campañas de prevención de alcoholismo, drogadicción y tabaquismo.
- Identificación de los riesgos de salud pública, propios de las regiones y a través de la consulta con las entidades de salud de la región y zona donde se desarrolla la actividad laboral, con el objetivo de establecer planes de acción para la implementación de las medidas de control.
- Actividades de inmunización (vacunación) para enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados.
- Elaboración de boletines, folletos informativos y campañas educativas sobre riesgos de salud pública (riesgo cardiovascular, enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos, enfermedades inmunoprevenibles, enfermedades transmitidas por picaduras de insectos, mordeduras de ofídicos, enfermedades de transmisión sexual, entre otras), nutrición adecuada y estilos de vida saludables

### ***Información al médico de los perfiles de cargo***

Con el laboratorio o médico asignado para la toma de los exámenes ocupacionales se establecerá una metodología para el envío de la información del empleado, con todos los datos significativos como cargo, morbilidades, accidentes o enfermedades laborales, exposición al riesgo y demás factores que puedan ser relevantes en el estudio.

Lo anterior se servirá al profesional en salud a emitir un diagnóstico más exacto que permitan mitigar las afectaciones en salud de los colaboradores en sus puestos de trabajo, sin que la empresa pueda tener exámenes como historia clínica del empleado, esta solo reposará en la base de datos del médico ocupacional tratante y este le dará la disposición que por ley requiere (Ver Anexo 28)

### ***Exámenes médicos ocupacionales***

Dando cumplimiento a la resolución 2346 de 2007 se realizan evaluaciones médicas ocupacionales de ingreso, periódicos, retiro, post incapacidad y reubicación laboral. Es necesario contar con un procedimiento para la realización de estos exámenes, de manera que el

médico ocupacional o la IPS prestadora del servicio, como es el caso de Cerecol S.A.S, cuente con toda la información correspondiente al puesto de trabajo que se va a desarrollar o desarrolla y los riesgos asociados a la ejecución de la actividad, de manera que en todo momento se estén controlando las condiciones de salud del personal (Ver Anexo 29)

### ***Estilos de vida y entornos saludables***

La empresa implementa políticas enfocadas a la integridad y cuidado del personal como los son controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros, de tal manera que se generen ambientes de trabajo adecuados para todos (Ver Anexo 30)

### ***Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras***

En pro de generar ambientes de trabajo saludables, la empresa controlara la disposición de agua, basuras, limpieza y desinfección para reducir los riesgos biológicos que existen en las actividades cotidianas y residuos cotidianos (Ver Anexo 31, 32, 33 y 34)

### ***Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo***

La investigación de las causas de los incidentes, presuntos accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, se realizarán de acuerdo con el Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.32. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el Decreto 1530 de 1996, la Resolución número 1401 de 2007 expedida por el entonces Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio del Trabajo, y las disposiciones que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Con la investigación de los incidentes y accidentes se busca:

- Identificar y documentar cualquier deficiencia en el SG-SST y servir como base para la implementación de las acciones preventivas, correctivas o de mejora necesarias;
- Comunicar sus principales conclusiones a los representantes del COPASST y atender sus observaciones y recomendaciones al respecto;
- Informar de sus resultados a las personas directamente asociadas con sus causas o con sus controles, para que se tomen las medidas correctivas necesarias; y,

- Alimentar el proceso de evaluación que haga la alta dirección de la gestión en SST y que se consideren también en las acciones de mejora continua.

Los informes y las conclusiones de investigaciones desarrolladas por organismos externos como autoridades de inspección, vigilancia y control o por parte de Administradoras de Riesgos laborales, también serán considerados como fuente de acciones correctivas, preventivas o de mejora en materia de SST, respetando los requisitos de confidencialidad que apliquen de acuerdo con la legislación vigente (Ver Anexo,35,36, 37, 38 y 39)

### ***Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos***

La empresa documentará y socializará toda la documentación del SG-SST, con énfasis en las políticas y protocolos de buen uso y manejo de máquinas, así como procedimiento de las tareas que puedan generar algún riesgo de accidente o enfermedad laboral (Ver Anexo 40 y 41)

### ***Programa de inspecciones***

Las inspecciones de seguridad son estrategias de carácter preventivo que, siendo bien utilizadas permiten identificar los peligros y controlar los riesgos antes de que ocasionen daños a las personas o al lugar de trabajo, tomando a los mismos trabajadores expuestos como observadores, con la experticia de estar en sus puestos de trabajo y conocer sus riesgos (Ver Anexo 42)

### ***Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas***

El programa de Mantenimiento cuenta con actividades preventivas para las Instalaciones, maquinaria y equipos; dentro de las instalaciones se consideran los servicios sanitarios, redes eléctricas, equipos de emergencia, instalaciones en general, entre otros correspondientes a la edificación donde se desarrolla el proceso productivo; el mantenimiento de equipos y herramientas involucra todos los usados para el desarrollo adecuado de las actividades laborales en las diferentes dependencias de la planta de producción.

### ***Programa de elementos de protección personal - EPP***

El programa de EPP se realiza con el fin de contar con la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades

especiales que se desarrollan en la empresa; la elaboración de un inventario el cual incluye, por cada operación que se desarrolla en la empresa, la descripción de los riesgos presentes en las mismas, el número de personas expuestas, los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejan; los resultados de los estudios higiénicos que se realicen, y por último la asignación del elementos requeridos, especificando las funciones, capacidades, limitaciones del mismo y especificaciones técnicas de acuerdo a los patrones y estándares establecidos. Se deben llevar registros de la entrega de los elementos a los trabajadores y del entrenamiento sobre el uso y mantenimiento de los mismos. La empresa debe realizar y registra inspecciones periódicas para verificar el estado y uso de los elementos entregados (Ver Anexo 44, 45 y 46)

### ***Prevención, preparación y respuesta ante emergencias***

Se requiere implementa y mantienen las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, contemplando de acuerdo Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.25. donde se declara “Prevención, preparación y respuesta ante emergencias. El empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes”, dentro de esta actividad se deben incluir:

- Análisis de amenazas y vulnerabilidad.
- PON (Planes operativos normalizados de acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidad realizado).
- Recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias;
- Programa de conformación, capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada integral para la prevención y atención de emergencias que incluye la organización e implementación de un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- Entrenamiento a todos los trabajadores en actuación antes, durante y después de las emergencias que se puedan derivar de las amenazas identificadas en la empresa.
- Programa de inspección periódica de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias, así como los sistemas de señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento

- Se cuenta con un procedimiento para la planeación, realización y evaluación de simulacros de emergencias (Ver Anexo 47 y 48)

### ***Indicadores del SG-SST***

Los indicadores del SG-SST son esas herramientas que le permiten a una empresa evaluar los resultados de su gestión, identificar las oportunidades para mejorar y adaptar las metas a una visión más realista, donde se agrupan en tres grupos: (Los indicadores del SG-SST SafetYA, 2015)

**Indicadores de estructura.** Son definidos como las “Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo”, este tipo de indicadores evalúa si los componentes del SG-SST realmente existen o no.

**Indicadores de proceso.** La norma los define como las “Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.” Esto quiere decir que a través de estos indicadores puede evaluarse el avance de la puesta en marcha del sistema de gestión.

**Indicadores de resultado.** El Decreto indica que son las “Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.”

Estos indicadores responden a la pregunta ¿qué se ha logrado en materia de seguridad y salud en el trabajo, a partir de la implementación del SG-SST, en un tiempo determinado? (Ver Anexo 49)

### ***Auditorías internas***

Para determinar la eficacia del SG-SST, se deben efectuar auditorías al sistema, para lo cual cuenta con un procedimiento documentado denominado Auditorías Internas, el cual describe las actividades para llevar a cabo el control del sistema de manera anual. Situación que puede variar por solicitud directa de la alta dirección, un cliente o un organismo competente. Entre las actividades descritas por el Decreto 1072 de 2015 establece que el empleador debe “realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del Comité Paritario o

Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si la auditoría se realiza con personal interno de la entidad, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación”; el procedimiento en mención determina planificar el programa de auditorías con la participación del COPASST y define los criterios a tener en cuenta para dicho ejercicio. Al final de cada auditoría interna se debe dejar registro de los resultados arrojados por la misma en un informe escrito, el cual contiene entre otros aspectos, las actividades desarrolladas, fortalezas de la gestión en SST y las oportunidades de mejora del mismo. Las auditorías abarcarán la evaluación de mínimo los siguientes aspectos:

- a) El cumplimiento de la política de SST
- b) La evaluación de la participación de los trabajadores
- c) El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas
- d) La competencia y la capacitación de los trabajadores en SST
- e) La documentación en SST
- f) La forma de comunicar la SST a los trabajadores y su efectividad
- g) La planificación, desarrollo y aplicación del SG-SST
- h) La gestión del cambio
- i) La prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- j) La consideración de la SST en las nuevas adquisiciones
- k) El alcance y aplicación de la SST, en los proveedores y contratistas
- l) La supervisión y medición de los resultados
- m) El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST en la empresa.
- n) La evaluación por parte de la alta dirección
- o) Las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

Las conclusiones del proceso de auditoría del SG-SST, deben determinar si la puesta en práctica del SG-SST y cada uno de sus componentes y subcomponentes, permiten entre otros lo siguiente:

- a) Establecer si es eficaz para el logro de la política y los objetivos en SST de la empresa
- b) Determinar si promueve la participación de los trabajadores

- c) Comprobar que se tengan en cuenta el análisis de los indicadores y los resultados de auditorías anteriores.
- d) Evidenciar que se cumpla con la legislación nacional vigente aplicable en materia de SST y los requisitos voluntarios que en materia de SST haya suscrito la empresa.
- e) Establecer que se alcancen las metas y la mejora continua en SST (Ver Anexo 50, 51,52 y 53)

### ***Acciones correctivas y preventivas***

La organización debe contar con un procedimiento de acciones correctivas y preventivas, según lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 > Libro 2 > Parte 2 > Título 4 > Capítulo 6 Artículo 2.2.4.6.33. donde declara que “Acciones preventivas y correctivas. El empleador debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias, con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de las auditorías y de la revisión por la alta dirección” y las acciones están orientadas a:

- a) Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades
- b) La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentación de las medias preventivas y correctivas.

Todas las acciones preventivas y correctivas, deben ser documentadas y difundidas a todos los niveles pertinentes; adicional, se deben asignar responsables y fechas de cumplimiento de dichas actividades (Ver Anexo 54, 55 y 56)

### ***Inducción y reinducción en el SG-SST***

Cuando un trabajador ingresa a laborar en la empresa, recibe una inducción completa al cargo incluyendo los temas relacionados con la SST acorde al Decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.11. Parágrafo 2, donde incluye:

- Aspectos generales y legales en Seguridad y salud en el trabajo
- Política de SST
- Política de no alcohol, drogas, ni tabaquismo
- Reglamento de higiene y seguridad industrial

- Funcionamiento del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo
- Funcionamiento del comité de convivencia laboral
- Plan de emergencia
- Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
- Responsabilidades generales en SST
- Derechos y deberes del sistema de riesgos laborales (Ver Anexo 57)

### ***Documentación y control de documentos***

Es necesario contar con un procedimiento de control de documentos que permite la validación, administración y conservación de los documentos (incluyendo los registros); a través de un listado maestro de documentos y registros de SST, se permite controlar las versiones vigentes de los mismos, y define directrices de almacenamiento, conservación y disposición final de los registros de acuerdo a su criticidad e importancia para el sistema, según Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.13.

Así mismo la empresa define formas de intervención y participación con el SG-SST, para generar canales de comunicación accesibles a todos y darle continuidad al SG-SST no solo sobre papel.

### ***Programa de vigilancia epidemiológica***

Con base en los informes de diagnóstico de salud y a la identificación de peligros y valoración de riesgos , se definen programas de vigilancia epidemiológica; a través del protocolo y un documento en Excel que permite planear las actividades asociadas al programa y hacerle seguimiento, definir los recursos puntuales para cada actividad , realizar seguimiento y vigilancia a los casos incluidos en el programa y medir los indicadores de incidencia y prevalencia de enfermedad, indicadores de cobertura, cumplimiento e impacto con el objetivo de analizar las tendencias y establecer planes de acción de mejora. Adicionalmente con el objetivo de dar cumplimiento a la resolución 2646 de 2006, es necesario contar con un programa de gestión de riesgo psicosocial que busca detectar tempranamente enfermedades derivadas del

riesgo que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo, así como brindar espacios de asesoría y capacitación en riesgos psicosociales a todos los trabajadores. (Ver Anexo 59)

### ***Revisión por la alta dirección***

La Alta dirección de la empresa debe evaluar el SG-SST, como mínimo una (1) vez al año, de conformidad con las modificaciones en los procesos, la supervisión y medición de los resultados, las auditorías y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento; tal como lo establece el Decreto 1443 de 2014, esta revisión permitirá:

- a) Evaluar el cumplimiento del plan de trabajo anual y su cronograma
- b) Evaluar las estrategias implementadas y determinar si han sido eficaces para alcanzar los resultados esperados.
- c) Evaluar la capacidad del SG-SST, para satisfacer las necesidades globales de la empresa y demás partes interesadas en materia de SST.
- d) Analizar la necesidad de realizar cambios en el SG-SST, incluida la política y sus objetivos.
- e) Analizar la suficiencia de los recursos asignados, para el cumplimiento de los resultados esperados.
- f) Aportar información sobre nuevas prioridades y objetivos estratégicos de la organización, que puedan ser insumos para la planificación y la mejora continua.
- g) Evaluar la eficacia de las medidas de seguimiento con base en exámenes anteriores de la alta dirección y realizar los ajustes necesarios.

Las conclusiones de esta evaluación deben ser documentadas y sus principales resultados, deben ser comunicados al COPASST y a las personas responsables de cada uno de los elementos pertinentes, para la adopción oportuna de medidas preventivas, correctivas y/o de mejora.

### ***Mejora Continua***

Todas las organizaciones son conscientes de la importancia y beneficios que trae el contar con un SG-SST, razón por la cual cada colaborador debe conocer la importancia de

mejorar cada una de sus actividades del día a día, con lo cual tanto ellos como la organización obtienen beneficios, dicha mejora continua se refleja de manera evidente en la realización diaria de cada una de las actividades desarrolladas en los diferentes procesos.

La empresa debe garantizar las disposiciones y recursos necesarios para el perfeccionamiento del SG-SST, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas las actividades y el cumplimiento de sus propósitos; se considera según Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.34. como “Mejora continua. El empleador debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades y el cumplimiento de sus propósitos. Entre otras, debe considerar las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora”, las cuales corresponden a:

- a) Los cambios en legislación que apliquen a la organización;
- b) Evaluación del cumplimiento de los objetivos del SG-SST;
- c) Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de los riesgos;
- d) Los resultados de la evaluación y auditoría del SG-SST, incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y los resultados y recomendaciones de las auditorías;
- e) Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el COPASST
- f) Los resultados de los programas de medicina preventiva, higiene y seguridad industrial
- g) El resultado de la evaluación realizado por la alta dirección.

Se realizo un comparativo del cumplimiento del SG-SST de acuerdo al objetivo del trabajo y al primer diagnóstico realizado:

Tabla 5 Calificación final SG-SST Cerecol S.A.S.

| CICLO      | ESTÁNDAR       |   | ÍTEM DEL ESTÁNDAR   | OBSERVACION   | PUNTAJE POSIBLE   |           |           | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
|------------|----------------|---|---|---|-------------------|-----------|-----------|--|
|            |                |   |   |   | Cumple totalmente | No cumple | No aplica |  |
| I. PLANEAR | RECURSOS (10%) | Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) (4%) | 1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST                 | Se asigno un responsable del SG-SST que cumple con los requisitos exigidos de la norma          | 0,5               |           |           | 3,5                                      |
|            |                |   | 1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST        | Se definió las responsabilidades dentro del SG-SST para todos los cargos de la empresa.         | 0,5               |           |           |  |
|            |                |   | 1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST | Se asigno un presupuesto anual para los gastos del SG-SST                                       | 0,5               |           |           |  |
|            |                |   | 1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales  | Se reviso y la empresa tiene afiliados a todos sus trabajadores al Sistema de Seguridad Social. | 0,5               |           |           |  |
|            |                |   | <u>1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo</u>   | La empresa no tiene trabajadores de alto riesgo   |                   |           | 0,5       |  |

|  |   |  |  |   |     |     |  |   |
|--|---|--|--|---|-----|-----|--|---|
|  |   |  | <u>1.1.6 Conformación COPASST</u>  | Se realizo la conformación del Copasst, con las votaciones y acta de conformación.  | 0,5 |     |  |   |
|  |   |  | 1.1.7 Capacitación COPASST   | Se plasmo un programa de capacitación y formación, horas asignadas al Copasst   |     | 0,5 |  |   |
|  |   |  | <u>1.1.8 Conformación Comité de Convivencia</u>  | Se realizo la conformación del Copasst, con las votaciones y acta de conformación.  | 0,5 |     |  |   |
|  | Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%) |  | 1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP   | La empresa tiene definido un cronograma de capacitaciones y formación enfocadas al SG-SST y todos sus comités.  | 2   |     |  | 4 |
|  |   |  | 1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP | Se definió un procedimiento y formato de inducción, donde se explican los aspectos generales de la empresa, el cargo, los riesgos y todos los pormenores del SG-SST | 2   |     |  |   |
|  |   |  | <u>1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST</u>   | En compañía de su ARL, realizara las formaciones del curso de 50h o la actualización en 20h.  |     | 2   |  |   |

|  |   |  |  |   |  |  |    |
|--|---|--|--|---|--|--|----|
|  |   | <u>con curso virtual de 50 horas</u>   |  |   |  |  |    |
| GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%) | Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)                                      | 2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST | Se definió una política que cumple con los requisitos normativos y esta pendiente la socialización del personal  | 1 |  |  | 13 |
|  | Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%) | 2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST               | Se establecieron los objetivos del SG-SST de acuerdo a la política y las responsabilidades, la empresa debe realizar las socializaciones.  | 1 |  |  |    |
|  | Evaluación inicial del SG-SST (1%)  | 2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades   | Se realizó la matriz de riesgos donde se evidencian los principales de riesgos a los cuales se les debe realizar gestión inmediata, e incluirnos en los diferentes planes de intervención y SVE: | 1 |  |  |    |
|  | Plan Anual de Trabajo (2%)  | 2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado                           | Se define un primer plan anual de trabajo, con las diferentes responsabilidades.   | 2 |  |  |    |

|  |  |   |  |   |   |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
|  | Conservación de la documentación (2%)  | 2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST                                       | La empresa tendrá los archivos de manera digital en la organización y los documentará de acuerdo a su SIG        |   | 2 |  |
|  | Rendición de cuentas (1%)  | <u>2.6.1 Rendición sobre el desempeño</u>   | Se define un procedimiento y formato, para la rendición sobre el desempeño dentro del SG-SST                     | 1 |   |  |
|  | Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%) | 2.7.1 Matriz legal  | Se estructura una matriz legal de acuerdo a la naturaleza de la empresa, la cual debe ser revisada y gestionada. | 2 |   |  |
|  | Comunicación (1%)  | 2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST                              | Se realizo un procedimiento de participación que abarca todo el personal.  | 1 |   |  |
|  | Adquisiciones (1%)   | 2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | Se definición un procedimiento para adquisiciones y proveedores, alineado al SG-SST                              | 1 |   |  |
|  | Contratación (2%)  | 2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas   | Se realizo un formato para evaluación de proveedores   | 2 |   |  |

|           |                           |   |   |  |   |   |  |   |
|-----------|---------------------------|---|---|--|---|---|--|---|
|           |                           | Gestión del cambio (1%)                 | 2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | Se estableció un procedimiento de Gestión del Cambio, donde se plasmen todos los cambios e impactos del SG-SST a lo largo de tiempo                                | 1 |   |  |   |
| II. HACER | GESTIÓN DE LA SALUD (20%) | Condiciones de salud en el trabajo (9%) | 3.1.1 Descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud  | Se cuenta con la descripción sociodemográfica de la empresa  | 1 |   |  | 8 |
|           |                           |   | 3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud  | Se definió un procedimiento para implementar las actividades de promoción y prevención, así mismo, estas se realizarán en compañía del responsable de SST y la ARL |   | 1 |  |   |
|           |                           |   | 3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo  | Se estableció una matriz de programación de exámenes para enviar toda la información de interés al médico ocupacional  | 1 |   |  |   |
|           |                           |   | 3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales: preingreso, periódicos   | La empresa cuenta con los exámenes ocupacionales de todo el personal   | 1 |   |  |   |

|  |   |   |  |   |  |  |   |
|--|---|---|--|---|--|--|---|
|  |   | 3.1.5 Custodia de Historias Clínicas  | En el procedimiento de exámenes médicos, se definió el alcance de las historias clínicas   | 1 |  |  |   |
|  |   | 3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico laborales  | En la empresa no existen empleados con casos de recomendaciones medicas  |   |  |  | 1 |
|  |   | 3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)                     | Se definió una política de tabaco alcohol y drogas, y se incluyeron estos temas en el procedimiento para actividades de promoción y prevención | 1 |  |  |   |
|  |   | 3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras   | Se cuenta con un programa de agua y disposición de basuras   | 1 |  |  |   |
|  |   | 3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos   | Se cuenta con un programa de disposición de residuos   | 1 |  |  |   |
|  | Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y | 3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo | Se definió un procedimiento para el reporte e investigación de AT, EL, incidentes y actos y condiciones inseguras.                             | 2 |  |  | 5 |

|  |   |   |  |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|--|---|---|
|  | accidentes del trabajo (5%)   | 3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral                              | Se definió un procedimiento para el reporte e investigación de AT, EL, incidentes y actos y condiciones inseguras. | 2 |  |   | 6 |
|  |   | 3.2.3 Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral | Se definió un procedimiento para el reporte e investigación de AT, EL, incidentes y actos y condiciones inseguras. | 1 |  |   |   |
|  | Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%) | 3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad  | La empresa no tiene actualmente frecuencia de accidentalidad, pero mide el ausentismo, activamente.                |   |  | 1 |   |
|  |   | 3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad   | La empresa no tiene actualmente severidad de la accidentalidad, pero mide el ausentismo, activamente.              |   |  | 1 |   |
|  |   | 3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidente de Trabajo  | La empresa no tiene actualmente mortalidad de accidentalidad, pero mide el ausentismo, activamente.                |   |  | 1 |   |
|  |   | 3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral  | La empresa no tiene actualmente enfermedades laborales de accidentalidad, pero                                     |   |  | 1 |   |

|           |                                     |  |  |   |   |  |   |    |
|-----------|-------------------------------------|--|--|---|---|--|---|----|
|           |                                     |  |  | mide el ausentismo, activamente.  |   |  |   |    |
|           |                                     |  | 3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral  | La empresa no tiene actualmente frecuencia de accidentalidad, por lo que no tiene incidencia laboral, pero mide el ausentismo, activamente. |   |  | 1 |    |
|           |                                     |  | 3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica   | Se mide activamente el ausentismo y sus causas  | 1 |  |   |    |
| II. HACER | GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%) | Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%) | 4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | Se definió una metodología para la identificación de riesgos que es la NTC 45, y se realizó la matriz de riesgos                            | 4 |  |   | 15 |
|           |                                     |  | 4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa        | La matriz de riesgos se realizó con participación de la empresa, y será revisada por un grupo interdisciplinario                            | 4 |  |   |    |
|           |                                     |  | 4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda       | La empresa no cuenta con sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda   |   |  | 3 |    |
|           |                                     |  | 4.1.4 Realización mediciones ambientales,  | La empresa no ha realizado  |   |  | 4 |    |

|  |  |   |   |     |  |  |    |
|--|--|---|---|-----|--|--|----|
|  |  | químicos, físicos y biológicos  | mediciones ambientales  |     |  |  |    |
|  | Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%) | 4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados                                 | De acuerdo a la matriz la empresa gestionara sus riesgos por medio de los programas diseñados y el plan de trabajo. | 2,5 |  |  | 15 |
|  |  | 4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores                         | Se debe realizar inspecciones según el programa diseñado para el mismo fin  | 2,5 |  |  |    |
|  |  | 4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos   | Se realizan fichas para la manipulación de las maquinas   | 2,5 |  |  |    |
|  |  | 4.2.4 Realización de inspecciones sistemáticas a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST | Se debe realizar inspecciones según el programa diseñado para el mismo fin  | 2,5 |  |  |    |
|  |  | 4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas   | La empresa terceriza su programa de mantenimiento y se establecieron pautas para el mismo y se controla desde SST   | 2,5 |  |  |    |
|  |  | 4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal   | Se diseño un programa de EPP, donde se explica  | 2,5 |  |  |    |

|                |                              |  |   |  |      |      |  |      |
|----------------|------------------------------|--|---|--|------|------|--|------|
|                |                              |  | EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas                                     | cada elemento de protección de acuerdo al cargo y su evidencia de entrega  |      |      |  |      |
|                | GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)    | Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%) | 5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias                | Se diseñó un plan de emergencias el cual debe ser calificado por la empresa y si brigada para iniciar la gestión       | 5    |      |  | 5    |
|                |                              |  | 5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada                             | La empresa no tiene aún conformada la brigada de emergencia, pero se dejó diseñado las HV y postulación de brigadistas |      | 5    |  |      |
| III. VERIFICAR | VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%) | Gestión y resultados del SG-SST (5%)                               | 6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo con las condiciones de la empresa | Se diseñaron las fichas de los indicadores de proceso, estructura y resultado según la empresa                         | 1,25 |      |  | 3,75 |
|                |                              |  | 6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año                         | Se diseñó un procedimiento de auditoría con todo el alcance y fecha estimada finales de 2021                           | 1,25 |      |  |      |
|                |                              |  | 6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría        | La empresa debe realizar la revisión por la alta dirección de la gestión 2021, según el diseño del SG-SST entregado.   |      | 1,25 |  |      |

|               |                       |  |   |  |      |     |     |     |
|---------------|-----------------------|--|---|--|------|-----|-----|-----|
|               |                       |  | 6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST   | En el procedimiento de auditoría se incluye al Copasst   | 1,25 |     |     |     |
| IV.<br>ACTUAR | MEJORAMIENTO<br>(10%) | Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%) | 7.1.1 Definir acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST                                      | Se diseñó un procedimiento de acciones preventivas y correctivas, y su seguimiento                           | 2,5  |     |     | 7,5 |
|               |                       |  | 7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección   | No se ha realizado aun la revisión por la alta dirección   |      | 2,5 |     |     |
|               |                       |  | 7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales                      | No se tienen accidentes de trabajo ni enfermedades laborales, por tanto, no se cuenta con acciones de mejora |      |     | 2,5 |     |
|               |                       |  | 7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento e implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL | No se cuenta con el plan de mejora, este saldrá de la revisión de toda la gestión realizada en 2021          |      |     | 2,5 |     |
|               |                       |  | <b>TOTALES</b>  |  |      |     |     |     |

Se puede observar que la empresa, paso de una calificación crítica a aceptable, logrando un 85,75% de cumplimiento en su SG-SST, esto con el compromiso de la organización de socializar todos los programas diseñados y aplicarlos en la organización; así mismo, en base a esto, poder darle cumplimento a la auditoría, rendición de cuentas y revisión por la alta dirección que, si se realiza

correctamente no solo aumentaría el porcentaje de cumplimiento en más del 90%, si no, que fomentaría el cumplimiento legal y el salvaguardar a los empleados de los riesgos asociados, que es, el objetivo principal de la seguridad y salud en el trabajo.

En la empresa Cerecol S.A.S. se realizó un diseño documental del SG-SST, pero el éxito del sistema y trascendencia en el tiempo, depende exclusivamente de que gestionen los programas, cumplan los procedimientos, planes de trabajo y cronogramas, ya que, por si solo el sistema no puede generar una cultura de cuidado y cumplimiento legal, este es una tarea que debe estar en cabeza de la gerencia, liderada por el responsable del SG-SST y apoyada por toda la organización.

El SG-SST se debe revisar de manera general anualmente, por los diferentes responsables e incluidos comités, esto a fin de que la empresa siempre este actualizada y gestione sus riesgos de manera real enfocados a la actividad económica.

## Discusión de resultados

Durante el desarrollo inicial del proyecto de investigación, se encontró que, en la primera calificación de estándares mínimos la empresa llegaba a un consolidado de 70,25% de manera teórica pero no real, ya que, el 60,76% de esta calificación corresponde a ítems de “no aplica” por el tamaño de la empresa, por esta razón se realizó previo a la segunda calificación, una correlación de la resolución 0312 y el decreto 1072, para demostrar que, aunque se cumplan los estándares mínimos, esto no asegura que el SG-SST esta implementado en una empresa y se gestiona de manera correcta, por lo tanto, se realizó una segunda calificación con la realidad de la organización donde se pudo evidenciar un porcentaje del 16%, dejando a la empresa Cerecol S.A.S. en un estado crítico de implementación del SG-SST; por lo tanto, durante su diseño, se generó procedimientos, formatos, instructivos y demás documentación como pilar del SG-SST, los cuales solos no podrán lograr una gestión de resultados, su éxito consiste en el compromiso de la empresa al desarrollarlos y le darles continuidad en el tiempo, ya que, el documento por sí solo, no lograría crear una cultura de cuidado y cumplimiento a lo largo del tiempo en cuanto a materia legal, puesto, que sin gestión no tendría trazabilidad, ni resultados para proponer mejoras o planes de acción.

En este orden de ideas, aunque la empresa actualmente no cuenta con accidentes de trabajo graves, o incidencias significativas de accidentes y enfermedades laborales, podemos creer que si no actúa y gestiona de manera correcta su SG-SST, tendrá a futuro complicaciones con la salud de sus colaboradores, lo que llevaría a posibles problemas legales y sanciones.

El tema de SST, es muy cultural en el país, que solo ha podido tomar fuerza en los últimos años, más por las sanciones que por los las mismas estadísticas del país, las cuales muestran una necesidad inmediata de gestionar la salud de los trabajadores, que, aunque se ha

podido disminuir en los últimos años, sigue siendo tasas muy altas de accidentes y enfermedades laborales:

“Al comparar los últimos 8 años (2010-2018) la tasa de accidentes de trabajo por cada 100 trabajadores ha disminuido 6%. Durante el 2018 se presentaron 645.119, cuando en el 2010 se reportaban 692.181: 47.062 menos accidentes. En el 2018 de cada 100 trabajadores afiliados, 6.2 sufrieron un accidente de trabajo en Colombia. Los sectores económicos con mayor tasa de accidente de trabajo en 2018 (por cada 100 trabajadores expuestos) fueron minas (12.9), agricultura (12.4) y construcción (8.7). Por otro lado, los que reportaron una menor tasa de accidentalidad fueron educación (2.5), sector financiero (2) y el servicio doméstico (1.9). Frente a los departamentos con más accidentes laborales (tasa por cada 100 trabajadores afiliados) estos son Magdalena (10.5), Cundinamarca (8.7) y Caldas (8.2). Los sectores con la mayor tasa de enfermedad laboral fueron minas (317.6), industria manufacturera (272.8) y agricultura (243.7).” (Comunicado de prensa Fasecolda, 2019)

De acuerdo con la circular 035 del Ministerio de Trabajo, las enfermedades laborales más comunes son las siguientes:

1. Síndrome del túnel carpiano
2. Síndrome de manguito rotatorio
3. Epicondilitis lateral
4. Epicondilitis media
5. Trastorno de disco lumbar y otros, con radiculopatía
6. Otros trastornos especificados de los discos intervertebrales
7. Otras sinovitis y tenosinovitis
8. Lumbago no especificado
9. Tenosinovitis de estiloides radial [de Quervain]
10. Traumatismo, no especificado

Como se puede observar, muchas de estas enfermedades se pueden encontrar en empresas manufactureras como la de estudio.

Así mismo, durante la investigación realizada, se encontró que las cifras son muy generales y no están muy actualizadas, sin poder, ver la realidad del sector o tamaño, el

porcentaje de implementación del SG-SST en las PYMES, detallada por sectores; por tanto, no se cuenta con suficiente evidencia científica que nos permita realizar un análisis más profundo de los logros a través del tiempo en diferentes empresas que hayan realizado este tipo de investigaciones.

Las actividades laborales que se desarrollan dentro de la empresa Cerecol S.A.S, corresponden en su gran mayoría el uso de la fuerza física, al realizar un gran número de actividades de manejo de cargas en lo largo del proceso; como todas las organizaciones cuentan con actividades de mayor y menor riesgo en el desarrollo de las actividades normales, siendo para la empresa objeto de estudio el Peligro más representativo el Biomecánico con lesiones musculares desde leves hasta severas o graves y las Condiciones de Seguridad en cuanto a sistemas y medios de almacenamiento, superficies irregulares y caída de objetos, información resultante de la realización de la matriz de peligros según la metodología establecida en la GTC45; junto a los controles de ingeniería, la prevención, concientización y capacitación del personal en la adecuada realización de las actividades, son las herramientas clave para disminuir la presencia de enfermedades laborales y accidentes laborales, ya que la maquinaria va íntimamente ligada a la capacitación del personal en el buen manejo y uso, permitiendo así una adecuada gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Cerecol S.A.S

Una de las fortalezas que encontramos en el proceso de documentación del SG-SST de la empresa Cerecol S.A.S, fue la disposición de la gerencia y el personal administrativo al acceso a la información detallada de la empresa y la realización de las diferentes actividades de evaluación, revisión y análisis de las condiciones iniciales de la misma, permitiendo elaborar un cronograma de actividades según las necesidades no sólo de la investigación, sino también de la empresa y permitiendo su ejecución dentro de los tiempos establecidos; adicional, se destaca el compromiso de la organización por promover los espacios para iniciar la implementación del SG-SST con base en el desarrollo del presente programa, iniciando con la contratación del profesional en SST con Licencia vigente que permitiera poner en marcha todo lo documentado y así llevar a la empresa a un verdadero cumplimiento no sólo de los requerimientos normativos, sino de los indicadores establecidos para el proceso desarrollado.

La principal limitación que se presentó en el desarrollo del proyecto de investigación, toma de evidencias y generación de documentación, corresponde a la inversión de los recursos,

ya que aunque la gerencia entiende la importancia de la implementación del SG-SST, el dinero corresponde a una de las brechas más grandes para llevarlo a cabo ya que no se consideran inversiones reales, sino gastos operaciones; esto debido a la falta de cultura y conocimiento de la empresa con respecto a los compromisos que implica el SG-SST, sumado a los efectos económicos adversos que ha representado la pandemia del COVID-19 para todas las organizaciones, con mayor impacto sobre las pequeñas y medianas empresas, las cuales han tenido más dificultades para continuar su operación de manera normal.

El aporte que realiza el proyecto de investigación elaborado para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira, corresponde a la protección de la salud de todos y cada uno de los trabajadores directos e indirectos de la organización, puesto que cada uno de los documentos propuestos para el SG-SST, tienen como objetivo tras su implementación, la prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales que ponen en riesgo la salud de los trabajadores; la medición de los diferentes indicadores de gestión, permitirán evidenciar el efecto positivo del SG-SST, permitiendo garantizar condiciones de trabajo seguras que llevaran a disminuciones significativas de ausentismos y por tanto sobre costos en los procesos productivos, los cuales a la fecha no se tienen en cuenta, no se valoran y mucho menos controlan y analizan como debería.

Involucrar a la gerencia en el proceso de SST también corresponde a un gran aporte del proyecto para la organización, permitiendo acercar el área administrativa a las condiciones del proceso de producción, sus peligros y necesidades que puede llegar a poner en riesgos a los diferentes colaboradores; permite generar una conexión necesaria para mitigar los peligros asociados a la organización, desarrollando un mayor compromiso del trabajador por las actividades que desarrolla y su autocuidado.

## Conclusiones

Aplicando la evaluación de estándares mínimos enlazada al decreto 1072 de 2015, fue posible establecer un diagnóstico inicial como punto de partida para la implementación del SG-SST, en el cual se evidencio que la empresa cuenta con un cumplimiento critico de la legislación en materia de SST, porcentaje que, con el desarrollo del proyecto se busca aumentar y dejar bases para su continuidad en el tiempo; este análisis no solo sirvió para conocer la realidad de la empresa, si no, que fue pilar fundamental en el desarrollo del trabajo de investigación trazando un camino para el diseño documental.

El resultado de la matriz de peligros, evaluación y valoración de riesgos demuestra que aunque no se cuenta con información histórica de incidentes de trabajo, accidentes de trabajo o enfermedades laborales, la organización no está exenta de ellos, por el contrario, se encuentra en un nivel de riesgo alto que indica que es muy factible que en algún momento de su historia pueda presentar casos de enfermedades laborales y accidentes de trabajo graves si no se realiza una intervención inmediata a los diferentes puestos de trabajo, dejando en la misma, una priorización de riesgos, y necesitando que la gestión de esta sea un trabajo multidisciplinario donde intervengan todos los trabajadores de la empresa.

Los requisitos legales del SG-SST están reglamentados en el territorio colombiano como una obligación sólo desde el año 2015, a través del Decreto 1072; desafortunadamente los niveles de vigilancia y control de la implementación de los SG-SST no son efectivos o simplemente no llegan a todas las organizaciones, ya que se enfocan en las que representan actividades de mayor riesgo o impacto en el trabajador y el entorno, sin considerar que empresas como Cerecol S.A.S, que no desarrolla una actividad productiva de alto riesgo, también cuentan con actividades de alto impacto para sus empleados.

## Recomendaciones

Para toda organización debe ser indispensable velar por el bienestar de cada uno de sus trabajadores o empleados en las diferentes áreas y niveles jerárquicos, dicha actividad debe ser un compromiso constante de la Gerencia, ya que el material humano es la herramienta más importante para el desarrollo de la actividad económica y es necesario darles el valor que ameritan, y estos deben ser considerados como un gasto operacional, sino como una inversión de corto, mediano y largo plazo, por esta razón se definió el plan de trabajo para el año inmediatamente en curso, de tal manera que en su cumplimiento se pueda seguir levantando evidencia y gestionando los riesgos asociados a la actividad económica, para asegurar un ambiente de trabajo seguro.

Se recomienda a la alta gerencia continuar su SG-SST con un profesional o especialista en la materia con licencia vigente para certificar el diseño del SG-SST y este pueda ser avalado por la ARL, ya que, aunque es una empresa pequeña, se encuentra incumpliendo la normatividad; y requiere de una persona que sostenga el sistema en el tiempo, siempre y cuando cuente con el apoyo de la gerencia.

Se debe invertir recursos en los programas de promoción y prevención, así como, en todas las acciones de mejora que resulten después de la revisión por la dirección anual.

Puesto que la empresa cuenta con un sistema de calidad y ambiental, muy bien estructurado se recomienda incluir en las auditorías la revisión del SG-SST y hacer partícipe al Copasst de la misma.

Se recomienda a la empresa, mantener actualizados a todos sus comités y ser partidario de sus intervenciones, ya que el SG-SST no se puede mantener en el tiempo sin compromiso y constancia.

### Referencias Bibliográficas

- Ramírez, D. (2013). Historia de la salud ocupacional en Colombia. Recuperado <http://rramirez2.blogspot.com.co/2013/04/historia-de-la-salud-ocupacional-en.html>
- Fasecolda (2020). RL Datos de riesgos laborales. Reporte por clase de riesgos y actividad económica. Sector económico comercio Pereira – Risaralda. Recuperado <https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>
- Echeverry Torres, Stefanny; Pulido Rojas, Óscar Mauricio; operaciones@basc-co.com; mauriciopulido24@gmail.com (2018) [Tesis de especialización]. Recuperado <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/17945>
- Ministerio de trabajo 2019. Resolucion+0312-2019 Estándares mínimos del Sistema de la Seguridad y Salud.pdf. Recuperado <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>
- Alcaldía de Bogotá. Documentos para DERECHOS: Derecho a la Igualdad. Recuperado <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=25286#:~:text=%C2%BFArt%C3%ADculo%2013.,%2C%20opini%C3%B3n%20pol%C3%ADtica%20o%20filos%C3%B3fica%C2%BF>
- Henao Robledo, F. (2014) Libro Seguridad y Salud en el Trabajo Conceptos Básicos. Tercera Edición. Ecoe Ediciones.
- Solano Duque, A. (miércoles, 26 junio 2019 23:25) Diario laeconomía.com; Consejo Colombiano de Seguridad; “En Colombia hubo 647.310 accidentes de origen laboral”.

Recuperado <https://diariolaeconomia.com/trabajo-y-salud/item/4541-en-colombia-hubo-647-310-accidentes-de-origen-laboral.html>

- Acar, J. L. (s.f.). *Seguridad, higiene y control ambiental*. 1994: FUNDACION MAPFRE.
- al Cubillos, L. A., Umaña Otaloria, D. C., & Perez Sanjunelo, S. E. (2019). *Análisis legal de la evolución de la salud ocupacional con ocasión del nuevo sistema de seguridad y salud en el trabajo*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10656/11032>
- Alvarado Gonzalez, C. V. (26 de 03 de 2021). *Gestión.pensemos*. Obtenido de [gestion.pensemos.com](https://gestion.pensemos.com): <https://gestion.pensemos.com/author/claudia-victoria-alvarado>
- Arango, C. J., & Zuñiga, M. D. (2019). *DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA GARCÉS EN LA CIUDAD DE CARTAGO*. Obtenido de <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2575/Jennifer%20Arango%20Casta%20Bleda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arenas, C. J. (2017). *DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE ACUERDO CON EL DECRETO 1072 DE 2015 EN LA EMPRESA INDECO ASOCIADOS S.A.S. – SEDE BOGOTÁ*. <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/15791>.
- Cahueñas, G. S. (2018). *PROPUESTA DE DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA AMBIENTES Y EXTERIORES LTDA*. Obtenido de [https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1153/PROPUESTA\\_DISE%c3%91O\\_SISTEMA\\_GESTI%c3%93N\\_SEGURIDAD\\_SALUD\\_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/1153/PROPUESTA_DISE%c3%91O_SISTEMA_GESTI%c3%93N_SEGURIDAD_SALUD_TRABAJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cardenas, M., & Tibaduiza, D. (26 de 04 de 2012). <https://es.slideshare.net>. Obtenido de <https://es.slideshare.net/MARTHALILIANACARDENAS/historia-de-la-salud-ocupacional-en-colombia>
- Castillo, I. (julio de 2019). *Lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-longitudinal/>
- CONGRESO DE COLOMBIA. (1945). Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre convenciones de trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial de trabajo. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1167>
- CONGRESO DE COLOMBIA. (23 de 12 de 1993). Ley 100 - Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/50-leyes-y-normas/725-ley-100-de->

- CONGRESO DE COLOMBIA. (1997). LEY 361 - Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación <en situación de discapacidad> y se dictan otras disposiciones. pág.  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0361\\_1997.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html).
- CONGRESO DE LA REPUBLICA. (11 de 07 de 2012). *LEY 1562 - POR LA CUAL SE MODIFICA EL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL*. Obtenido de  
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- Derechos a los que el trabajador no puede renunciar. (01 de 02 de 2021). Comentarios de la corte constitucional sobre los derechos laborales irrenunciables. págs.  
<https://www.gerencie.com/comentarios-de-la-corte-constitucional-sobre-los-derechos-laborales-irrenunciables.html>. Obtenido de <https://www.gerencie.com/comentarios-de-la-corte-constitucional-sobre-los-derechos-laborales-irrenunciables.html>
- Diaz Cortez, J. (2007). *Seguridad e Higiene del trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales. 9ª edición, p 81*. Madrid: edición. Ed TEBAR, S.L.
- Diferencias entre el programa de salud ocupacional y el SGSST - SAFETYA. (19 de 03 de 2018). *SAFETYA*. Obtenido de <https://safetya.co/diferencias-programa-de-salud-ocupacional-sgsst/>
- Escandon, J. C., & Porras, D. C. (2017). *Diseño e implementación del programa de salud y seguridad ocupacional en la empresa Señalización y Seguridad Vial SAS*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10656/5866>
- Glosario Sura. (2021). *arl Sura Glosario*. Obtenido de <https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>
- Gonzalez, M. F. (2017). *IMPLEMENTACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD*. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/656>
- Guerrero, D. (s.f.). *www.academia.edu*. Obtenido de Sección 2: Historia de la Salud Ocupacional en Colombia:  
[https://www.academia.edu/7734635/ecci%C3%B3n\\_2\\_Historia\\_de\\_la\\_Salud\\_Ocupacion\\_al\\_en\\_Colombia](https://www.academia.edu/7734635/ecci%C3%B3n_2_Historia_de_la_Salud_Ocupacion_al_en_Colombia)
- Hernandez, D. (2018). *Historia de la salud ocupacional en Colombia*. Obtenido de <https://www.sutori.com/story/historia-de-la-seguridad-industrial-de-colombia--mAkjM5Marsmxvavcnnuw19mb>
- ISO. (2018). *Online Browsing Platform (OBP)*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- ITACA. (2006). *Riesgos químicos y biológicos ambientales, 1ª ed*. Marcombo. España.

- Jaramillo, I. D. (2010). Presente y futuro del derecho del trabajo: breve historia jurídica del derecho del trabajo en Colombia. pág.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/ojum/v9n18/v9n18a04.pdf>.
- jartconsultores. (JUNIO de 2007). <http://jartconsultores.com>. Obtenido de DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, :  
[http://jartconsultores.com/images/documentos/DECRETO\\_1072.pdf](http://jartconsultores.com/images/documentos/DECRETO_1072.pdf)
- La seguridad industrial... Que importante es, s. (s.f.). *La seguridad industrial... Que importante es*. Obtenido de  
<https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=766:sp-16500>
- Lizarazo, C. G. (2018). ORGANIZACION IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD SOCIAL. Obtenido de OISS: [https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve\\_historia\\_sobre\\_la\\_salud\\_ocupacional\\_en\\_Colombia1.pdf](https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve_historia_sobre_la_salud_ocupacional_en_Colombia1.pdf)
- MINISTERIO DE TRABAJO. (1950). DECRETO 2623 - Por el cual se aprueba el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Riesgos Profesionales (accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Obtenido de por el cual se aprueba el Reglamento General del Seguro Obligatorio de Riesgos Profesionales (accidentes del trabajo y enfermedades profesionales): <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1771948>
- MINISTERIO DE TRABAJO. (1984). DECRETO 614 - Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.  
([http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto\\_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf)). Obtenido de  
[http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto\\_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf)
- MINISTERIO DE TRABAJO. (31 de 07 de 2014). DECRETO 1443 - Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obtenido de  
[https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto\\_1443\\_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa)
- MINISTERIO DE TRABAJO. (2017). SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) GUÍA TÉCNICA DE IMPLEMENTACIÓN PARA MIPYMES. Obtenido de SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) GUÍA TÉCNICA DE IMPLEMENTACIÓN PARA MIPYMES:  
<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. (1979). RESOLUCIÓN 2400 DE 1979 - Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Bogotá Retrieved. Obtenido de  
<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. (1992). RESOLUCIÓN 1075 - Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional. Obtenido de <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.1075-1992.pdf>
- Mintrabajo. (07 de 2014). *www.mintrabajo.gov.co*. Obtenido de [https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion\\_00000652\\_de\\_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20](https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00000652_de_2012.pdf/d52cfd8c-36f3-da89-4359-496ada084f20)
- Mundo, B. N. (2020 de 03 de 2020). *Coronavirus: por qué covid-19 se llama así y cómo se nombran los virus y las enfermedades infecciosas*. Obtenido de BBC NEWS: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51912089>
- Muñoz Olaya, C., & Ramirez Alonso, f. A. (2019). *Plan de trabajo para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo del taller Agroindustrial Molina de acuerdo con la Resolución 0312 del 2019*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12313/1806>
- Organismo Internacional de Estandarización (ISO), 4. (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de organización internacional de normalizacion: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, (OIT). (18 de 04 de 2019). *SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO DEL TRABAJO aprovechar 100 años de experiencia*. Ginebra, SUIZA.
- Ospina Tobon, J., & Arredondo Lopez, L. (2017). *DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) PARA LA COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO PROVIAL, CTA PROVIAL, SEGÚN EL DECRETO 1072/2015 DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA y LA RESOLUCIÓN 1111/2017 DEL MINISTERIO DE TRABAJO*. Obtenido de <https://repository.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/16113/DIAGN%c3%93STICO%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%c3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña Diaz, I. J. (2018). *LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COMO FACTOR DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EN LAS EMPRESAS*. Bogota: U. Militar Nueva Granada.
- Pérez, F. A. (2012). *Arl Sura*. Obtenido de [/www.arlsura.com](http://www.arlsura.com): <https://www.arlsura.com/index.php/2489>
- PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua. (2019). *PHVA: Procedimiento lógico y por etapas para la mejora continua*. Obtenido de <https://safetya.co/phva-procedimiento-logico-y-por-etapas/>
- Prevención de riesgos laborales - Industria de la Alimentación - Asepeyo. (2017). *Prevención de riesgos laborales - Industria de la Alimentación*. Obtenido de [https://prevencion.asepeyo.es/wp-content/uploads/R1E17075-Gu%C3%ADa-Industria-de-la-alimentaci%C3%B3n\\_Asepeyo.pdf](https://prevencion.asepeyo.es/wp-content/uploads/R1E17075-Gu%C3%ADa-Industria-de-la-alimentaci%C3%B3n_Asepeyo.pdf)

- Ramírez, D. (2013). HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA. Obtenido de <http://rramirez2.blogspot.com/2013/04/historia-de-la-salud-ocupacional-en.html>
- Ramos Arias, V., & Gomez Parra, C. (2017). *DOCUMENTACIÓN DE LOS INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN FRISBY S.A.* Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/16122/DOCUMENTACI%C3%93N%20DE%20LOS%20INDICADORES%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- RESEARCH, I. (Abril de 2021). *sisinternational*. Obtenido de <https://www.sisinternational.com/investigacion-cuantitativa/>
- Riaño, M. I. (2016). *Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia*. Obtenido de *Ciencia & trabajo* vol.18 no.55: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100011>
- Rivera, B. L. (2018). *SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA EXPERT TIC SAS*. Obtenido de <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10168/T07830.pdf?sequence=5>
- Robayo, C. A. (2017). *DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA TEOREMA SHOES EN LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA – NORTE DE SANTANDER*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9739/TRABAJO-DE-GRADO-CARLOS-ROBAYO%20RICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SafetYA®, ©. (27 de 07 de 2019). *SafetYa*. Obtenido de *Multas y sanciones para quienes incumplan el SG-SST*: <https://safetya.co/multas-sanciones-decreto-472-de-2015/>
- Salazar, A. (22 de 07 de 2017). *SEGURIDAD INDUSTRIAL: NORMAS, SANCIONES, RETOS Y MÉTODOS EFECTIVOS*. *revistaialimentos*. doi:<https://www.revistaialimentos.com/seguridad-industrial-normas-sanciones-retos-metodos-efectivos/>
- UNIAGRARIA. (2017). *UNIAGRARIA*. Obtenido de <https://www.uniagraria.edu.co/que-es-el-copasst/#:~:text=Visitar%20peri%C3%B3dicamente%20los%20lugares%20de,medidas%20correctivas%20y%20de%20control.>
- Artículo. (22 de septiembre de 2017). *Seguridad industrial, normas, sanciones, retos y métodos efectivos*. *Revista IALIMENTOS* versión On line. <https://www.revistaialimentos.com/seguridad-industrial-normas-sanciones-retos-metodos-efectivos/>

- Ministerio de Trabajo. Guía Técnica de Implementación del SG–SST para Mipymes.  
Recuperado  
<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/51963/Guia+tecnica+de+implementacion+del+SG+SST+para+Mipymes.pdf/e1acb62b-8a54-0da7-0f24-8f7e6169c178>
- Poveda, J. (2014). Desarrollo de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en carboneras Los Pinos S.A.S. Trabajo de Tesis (Ingeniero industrial). Universidad Libre de Colombia. Facultad de ingeniería. Bogotá D.C.
- Letaf Acar, J. González, C. (1994) Seguridad, Higiene y Control Ambiental, 1ª edición; Mc Graw Hill. México.
- ITACA. (2006). Riesgos químicos y biológicos ambientales. 1ª edición. Ed Marcombo. España.
- Presidencia de la República de Colombia. (2012) Ley 1562. Recuperado  
<http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- Cortes, Díaz, J. M. (2007) Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales. 9ª edición. Ed TEBAR, S.L. Madrid.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación INCONTEC. (2012) Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. GTC 45. Primera actualización. Bogotá. D.C.
- Arenas Castaño, J.C.; Zambrano Santos, J.S. (2017) Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con el decreto 1072 de 2015 en la empresa Indeco Asociados S.A.S – Sede Bogotá- Trabajo de Tesis (Ingeniero industrial). Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad de ingeniería. Bogotá D.C.
- Gómez Ramírez, E.A.; Vásquez Labrador, D. (2017) Propuesta de un modelo de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, caso piloto: La empresa De Mosa S.A. en la ciudad de Pereira. - Trabajo de Tesis (Administración de Empresas). Universidad Libre de Colombia. Facultad de Ciencias económicas, Administrativas y Contables. Pereira.
- Cardenas & Tibaduiza, 2012. Historia de la salud ocupacional en Colombia.

- SafetYA®, 2019. Multas y sanciones para quienes incumplan el SG-SST,  
<https://safetya.co/multas-sanciones-decreto-472-de-2015/>
- Jartconsultores, 2007. DECRETO 1072 DE 2015 LIBRO 2, PARTE 2, TÍTULO 4, CAPÍTULO 6, BOGOTA JUNIO DE 2017  
[http://jartconsultores.com/images/documentos/DECRETO\\_1072.pdf](http://jartconsultores.com/images/documentos/DECRETO_1072.pdf)
- ISO, 2018. ISO 45001:2018 (es). Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos con orientación para su uso. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- César G. Lizarazoa, J. M. F., Shyrle Berrioa, Leonardo Quintana.). Breve historia de la salud ocupacional en Colombia. *Organización Iberoamericana de Seguridad Social*, 2 - 9. Retrieved from <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/2-Breve-historia-sobre-la-salud-ocupacional-en-Colombia1.pdf>
- especial de trabajo. Retrieved from  
[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=1167](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1167)
- Colombia, C. d. l. R. d. (1993). *Ley 100 d 1993 - Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*. Retrieved from  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0100\\_1993.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html)
- Dayana Hernández, P. S. (2108). *Historia de la seguridad industrial de Colombia*. (7° Semestre). UNIVERSIDAD ECCI, Retrieved from <https://www.sutori.com/story/historia-de-la-seguridad-industrial-de-colombia--mAkjM5Marsmxvavcnnuw19mb>
- González, N. A. G. (2009). *Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, bajo los requisitos de la norma ntc-ohsas 18001 en el proceso de fabricacion de cosméticos para la empresa wilcos s.a.* (Carrera Ingenieria Industrial). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Retrieved from  
<https://javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis221.pdf> (221)

Safetya. (2019). Normatividad en seguridad y salud en el trabajo 2019. Retrieved from <https://safetya.co/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019/>

Anexos

Anexo 1. Cronograma

| ACTIVIDADES  | Meses  |   |   |   | AGO. |   |   |   | SEP. |   |   |   | OCT. |   |   |   | NOV. |   |   |   | DIC. |   |   |   | ENE. |   |   |   | FEB. |   |   |   | MAR. |   |   |  | ABR.                    |             |  |  | MAY. |  |  |  | RECRSOS | PRESUPUESTO |
|--|--------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|--|-------------------------|-------------|--|--|------|--|--|--|---------|-------------|
|  | Semana | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3 | 4    | 1 | 2 | 3  | 4                       |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Determinación de la empresa objeivo para el proyecto   |        | ■ | ■ |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |  | Estudiantes Esp. SG-SST | No requiere |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Determinación de la propuesta de trabajo   |        |   |   | ■ |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Justificación de la propuesta  |        |   |   |   | ■    | ■ |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Planteamiento del problema   |        |   |   |   |      | ■ | ■ |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Definición de objetivos  |        |   |   |   |      |   | ■ | ■ |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Determinación de antecedentes  |        |   |   |   |      |   |   |   | ■    | ■ |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Elaboración del marco teórico  |        |   |   |   |      |   |   |   |      | ■ | ■ |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Hipótesis de los resultados esperados  |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      | ■ | ■ |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Determinación de la metodología de estudio   |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   | ■ | ■ |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo  | No requiere             |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Revisión de normatividad - Decreto 1072/2015 y Reolución 0312/2029   |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   | ■ | ■ |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Equipos de cómputo, Normatividad  | \$ 150.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Listado de documentos requeridos para el SG-SST  |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipo de cómputo y Normatividad                        | \$ 300.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Listado de puestos de trabajo de la empresa  |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipo de cómputo.                                      | \$ 80.000               |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Aplicación de matriz de identificación peligros y valoración de riesgos según la NTC45   |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Equipos de cómputo, Normatividad.                                       | \$ 400.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Informe de resultados de la identificación de peligros y valoración de los riesgos.  |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Equipos de cómputo, matriz NTC45, Gestión humana                        | \$ 400.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Evaluación de condición actual de la empresa según lineamientos resolución 0312 de 2019  |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipo de cómputo y lista de chequeo de requerimientos. | \$ 400.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |
| Determinación de requerimientos - Plan de Acción según evaluación inicial, con los responsables de la ejecución de cada actividad. |        |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipo de cómputo                                       | \$ 400.000              |             |  |  |      |  |  |  |         |             |

| ACTIVIDADES   | Meses  |  |  |  | AGO. |   |   |   | SEP. |   |   |   | OCT. |   |   |   | NOV. |   |   |   | DIC. |   |   |   | ENE. |   |   |   | FEB. |   |   |   | MAR. |   |   |   | ABR. |   |   |   | MAY.  |             |  |  | RECRSOS | PRESUPUESTO |
|---|--------|--|--|--|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|---|-------------|--|--|---------|-------------|
|   | Semana |  |  |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |   |             |  |  |         |             |
| Determinación de responsables de cada documento requerido y fechas de entrega |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipo de cómputo y Normatividad | \$ 200.000  |  |  |         |             |
| Análisis de los resultados obtenidos  |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo                               | \$ 600.000  |  |  |         |             |
| Discusión de los resultados   |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo                               | No requiere |  |  |         |             |
| Conclusiones de proyecto  |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, equipos de cómputo                               | No requiere |  |  |         |             |
| Recomendaciones generales   |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipos de cómputo               | No requiere |  |  |         |             |
| Socialización de los resultados   |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST, Gestión humana, equipos de cómputo               | No requiere |  |  |         |             |
| Entrega del proyecto final  |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST   | No requiere |  |  |         |             |
| Sustentación del proyecto   |        |  |  |  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | Estudiantes Esp. SG-SST   | No requiere |  |  |         |             |

**Anexo 2. Estándares mínimos**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EdJ\\_8kKW4xtGomlVanMI0sIB2VJDbm5bc\\_yqTR1YjAZOZg?e=wDkcYw](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EdJ_8kKW4xtGomlVanMI0sIB2VJDbm5bc_yqTR1YjAZOZg?e=wDkcYw)

**Anexo 3. Política SST**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EeGrF8WcoKVBIY7x58NoZzsBdnpo1dGkEf7ha8PYsVYalw?e=2TsE7M](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EeGrF8WcoKVBIY7x58NoZzsBdnpo1dGkEf7ha8PYsVYalw?e=2TsE7M)

**Anexo 4 Objetivos del SG-SST**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYh1MQXNDw9BiWsJhD76WaUBLBfWMttlhoXKyF61kOY7nA?e=KhYVcW](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYh1MQXNDw9BiWsJhD76WaUBLBfWMttlhoXKyF61kOY7nA?e=KhYVcW)

**Anexo 5. Procedimiento para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQMoX45TVppMm1-nIJ1Log0BiiAHeFShhuYNq-2aEEQWug?e=rYMPWY](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQMoX45TVppMm1-nIJ1Log0BiiAHeFShhuYNq-2aEEQWug?e=rYMPWY)

**Anexo 6. Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EbHx8M3-hJNEuq70Dq7cgP0B9UAXcpicQcnR\\_nVD7fV6-Q?e=MNw6Wd](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EbHx8M3-hJNEuq70Dq7cgP0B9UAXcpicQcnR_nVD7fV6-Q?e=MNw6Wd)

**Anexo 7. Roles y responsabilidades**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ERbSXDrEUydLsTuJVvH3OegBc4auORJ3lAlLiDyqOaupHQ?e=Ly3qZ3](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ERbSXDrEUydLsTuJVvH3OegBc4auORJ3lAlLiDyqOaupHQ?e=Ly3qZ3)

**Anexo 8. Convocatoria Copasst**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYoiRAD6mxNGj\\_qiUIGGaegB5sIyU38-rD4c9ZNLn8e-CA?e=cHde0k](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYoiRAD6mxNGj_qiUIGGaegB5sIyU38-rD4c9ZNLn8e-CA?e=cHde0k)

**Anexo 9. Acta de constitución Copasst**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQ-JgOfE8HVIoycBa1sNw8UBXMX9ohX9KoaFMJUWP3S73A?e=crzNvC](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQ-JgOfE8HVIoycBa1sNw8UBXMX9ohX9KoaFMJUWP3S73A?e=crzNvC)

**Anexo 10. Convocatoria comité de convivencia**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Efv3MD0hb2VFuJK850X41EEB4ORaGUc5I1KAJpHHJfKBWw?e=ccBCaI](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Efv3MD0hb2VFuJK850X41EEB4ORaGUc5I1KAJpHHJfKBWw?e=ccBCaI)

**Anexo 11. Acta de constitución comité de convivencia**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Ed99BFffVqFPudxS0wWRtqwBNg3UezCrL-wB8AjFpjnyOQ?e=mgGWPs](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Ed99BFffVqFPudxS0wWRtqwBNg3UezCrL-wB8AjFpjnyOQ?e=mgGWPs)

**Anexo 12. Programa de capacitación**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EWQMmRJGVZhFg6PqfFgR1uUBoc\\_YVBaU7LUBTFgEuJLq0Q?e=rJdycP](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EWQMmRJGVZhFg6PqfFgR1uUBoc_YVBaU7LUBTFgEuJLq0Q?e=rJdycP)

**Anexo 13. Cronograma de actividades de capacitación 2021**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYi-Toay0BRBtgfEh5d0flkBacswhz12Fhn07VNQMPNXFQ?e=QD6rT7](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYi-Toay0BRBtgfEh5d0flkBacswhz12Fhn07VNQMPNXFQ?e=QD6rT7)

**Anexo 14. Registro de asistencia a capacitación**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EdOEDwXH54VAtPhLKWJQmJsBPTRDWChZimJPG1H8h-IYIQ?e=h7J8gV](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EdOEDwXH54VAtPhLKWJQmJsBPTRDWChZimJPG1H8h-IYIQ?e=h7J8gV)

**Anexo 15. Acta de asignación de responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ESgfW1q4zL1Bq60GjipFEsgBjY-70sEYSUowEg\\_CJvM-Jg?e=ecjneF](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ESgfW1q4zL1Bq60GjipFEsgBjY-70sEYSUowEg_CJvM-Jg?e=ecjneF)

**Anexo 16. Presupuesto SG-SST**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EUX83GzlQq1PhjHE4KZe2DkBiaKp3ZmH9eDP6lXnwsdAuA?e=HfvDbM](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EUX83GzlQq1PhjHE4KZe2DkBiaKp3ZmH9eDP6lXnwsdAuA?e=HfvDbM)

**Anexo 17 Procedimiento de rendición de cuentas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EdUpnOI7M9VFIIWe1ubx2r4BlD2U3yOz2hnlb3Nj2CqQiA?e=Kk88BN](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EdUpnOI7M9VFIIWe1ubx2r4BlD2U3yOz2hnlb3Nj2CqQiA?e=Kk88BN)

**Anexo 18 Formato rendición de cuentas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYR4UICCLGBFhrIXp7AY7i4BV BzQQ4zuHN5Mm8Gz-e7Txg?e=SJmQIR](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYR4UICCLGBFhrIXp7AY7i4BV BzQQ4zuHN5Mm8Gz-e7Txg?e=SJmQIR)

**Anexo 19 Procedimiento matriz legal**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ET4OO\\_7yK7IMgNTVULineWQB WKgwTuO1c5\\_dkm-gBN6WPg?e=jBgudq](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ET4OO_7yK7IMgNTVULineWQB WKgwTuO1c5_dkm-gBN6WPg?e=jBgudq)

**Anexo 20 Matriz Legal**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EXnbMTSB\\_8BFn7qMAlyQ71wBU2HpBZ7RflbXAYRuCZ4gTg?e=IUYg9N](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EXnbMTSB_8BFn7qMAlyQ71wBU2HpBZ7RflbXAYRuCZ4gTg?e=IUYg9N)

**Anexo 21 Procedimiento de evaluación de proveedores**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EXnbMTSB\\_8BFn7qMAlyQ71wBU2HpBZ7RflbXAYRuCZ4gTg?e=IUYg9N](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EXnbMTSB_8BFn7qMAlyQ71wBU2HpBZ7RflbXAYRuCZ4gTg?e=IUYg9N)

**Anexo 22 Evaluación de proveedores**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ETBze\\_n\\_DVZCkYC3ffvM2rIBTW3KYKcyy4SKhJfME8pO7g?e=Z3rv8s](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ETBze_n_DVZCkYC3ffvM2rIBTW3KYKcyy4SKhJfME8pO7g?e=Z3rv8s)

**Anexo 23 Gestión del cambio**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ERmibq3moLBLg93rFGv5ptsBO2YIYGsKuY4pHAtQelg5w?e=tLQ0QK](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ERmibq3moLBLg93rFGv5ptsBO2YIYGsKuY4pHAtQelg5w?e=tLQ0QK)

**Anexo 24 Formato gestión del cambio**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ESFUAED-lN9MoAea7FhUmDoBe1dAYo8C9DzbCskpHudn0A?e=1FHRTN](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ESFUAED-lN9MoAea7FhUmDoBe1dAYo8C9DzbCskpHudn0A?e=1FHRTN)

**Anexo 25 Descripción sociodemográfica**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQadYG2CfchFi8vHhfHAORcBb3Y0MupZR6TWsGaBlx3K3Q?e=muYyjl](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQadYG2CfchFi8vHhfHAORcBb3Y0MupZR6TWsGaBlx3K3Q?e=muYyjl)

**Anexo 26 Perfil sociodemográfico Cerecol SAS**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EbJf\\_901POZFNqvwDHZGWIMBi6sF-1gj4aR-TARaBv\\_8yw?e=xqdENm](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EbJf_901POZFNqvwDHZGWIMBi6sF-1gj4aR-TARaBv_8yw?e=xqdENm)

**Anexo 27 Procedimiento para realizar las actividades de promoción y prevención**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EcZIacdEHhVDhIDDftv3LnQB6yR0X9yHhHudtPzkCAxsw?e=kJfY5a](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EcZIacdEHhVDhIDDftv3LnQB6yR0X9yHhHudtPzkCAxsw?e=kJfY5a)

**Anexo 28 Información al médico de los perfiles de cargo**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ETgsIBhFdPVFv\\_OwcLZyjiEBOkQYXQbS0W8M\\_CDKmpoePw?e=h2TXIM](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ETgsIBhFdPVFv_OwcLZyjiEBOkQYXQbS0W8M_CDKmpoePw?e=h2TXIM)

**Anexo 29 Procedimiento de exámenes**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EbfS84crT6hMkB958ndb4i4BbNLgLJ1ztoVdAIFA5qgQNw?e=cS6sCB](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EbfS84crT6hMkB958ndb4i4BbNLgLJ1ztoVdAIFA5qgQNw?e=cS6sCB)

**Anexo 30 Política de consumo de sustancias psicoactivas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EZ8Mk2VyE-1GhkVbnw2h08Ba1J5nj9kkUeiP-KywVGuvw?e=IId51k](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EZ8Mk2VyE-1GhkVbnw2h08Ba1J5nj9kkUeiP-KywVGuvw?e=IId51k)

**Anexo 31 Programa de calidad del agua**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ERiAG7M9rbhLupauSy\\_-amgB1azyZHCV88IOLJ-l0wHkkg?e=cwzv95](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ERiAG7M9rbhLupauSy_-amgB1azyZHCV88IOLJ-l0wHkkg?e=cwzv95)

**Anexo 32 Programa de manejo de residuos**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQy5D8szt0hDI55nrdfvtoIBoNG94Qs5fxGGxuRQRW8kGA?e=IBVw1p](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQy5D8szt0hDI55nrdfvtoIBoNG94Qs5fxGGxuRQRW8kGA?e=IBVw1p)

**Anexo 33 Programa de limpieza y desinfección**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYSuU4pgqMBBj0RfMJ05A1oB8SzXa4NgSDrCmVUt9eBmTQ?e=AEe6M3](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYSuU4pgqMBBj0RfMJ05A1oB8SzXa4NgSDrCmVUt9eBmTQ?e=AEe6M3)

**Anexo 34 Programa de control de plagas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EetGg0L2MxtIg90jJw9bWvQBIOBcQqti\\_cKuNy4j3IoZ6w?e=XUGx7u](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EetGg0L2MxtIg90jJw9bWvQBIOBcQqti_cKuNy4j3IoZ6w?e=XUGx7u)

**Anexo 35 Procedimiento de investigación de accidente**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EXtEinCuVBjBqga5AojAgXEBV\\_V\\_12hpS2dhr9FKuk4Xpyg?e=YPXMHM](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EXtEinCuVBjBqga5AojAgXEBV_V_12hpS2dhr9FKuk4Xpyg?e=YPXMHM)

**Anexo 36 Formato de investigación de accidente**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ERvyYkFsoqNBkXnej5sBNz0BFo5He-12ijIVcH7AIvOHwg?e=Fg0VaN](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ERvyYkFsoqNBkXnej5sBNz0BFo5He-12ijIVcH7AIvOHwg?e=Fg0VaN)

**Anexo 37 Formato de lección aprendida**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EV1IMnyeWEBHjo5gCtWj8FAB0AuvGvDNrIpuqWJM9WXbFg?e=46QPU5](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EV1IMnyeWEBHjo5gCtWj8FAB0AuvGvDNrIpuqWJM9WXbFg?e=46QPU5)

### **Anexo 38 Formato de reporte de peligro y situaciones inseguras**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EXokIGqmntGqH48jywnLXkB1sZgAi4PlcFPxE1bIUSKng?e=Hapa8E](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EXokIGqmntGqH48jywnLXkB1sZgAi4PlcFPxE1bIUSKng?e=Hapa8E)

### **Anexo 39 Indicadores de accidentalidad**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EaAhiyPtQX1FoDgdIUlvKD8Bi\\_aHukKOIGBTT1hsiFirzg?e=qa1ptQ](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EaAhiyPtQX1FoDgdIUlvKD8Bi_aHukKOIGBTT1hsiFirzg?e=qa1ptQ)

### **Anexo 40 Protocolo de manipulación de maquinas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EbbzJ-K8TH1OorIzDAt8kNABVHIBLZZjhN0CGS9gxYNsaQ?e=RiDIoZ](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EbbzJ-K8TH1OorIzDAt8kNABVHIBLZZjhN0CGS9gxYNsaQ?e=RiDIoZ)

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EZ0gpWJj\\_oRGmQixXRaaGbIBRjgWr9FtaLTkInRZh7E6gA?e=YFnpe1](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EZ0gpWJj_oRGmQixXRaaGbIBRjgWr9FtaLTkInRZh7E6gA?e=YFnpe1)

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EcEqK2sA-NNAvCHRxc41x2MB7A53bhE6UXPYMwhu9Vm2ng?e=2q1CaA](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EcEqK2sA-NNAvCHRxc41x2MB7A53bhE6UXPYMwhu9Vm2ng?e=2q1CaA)

### **Anexo 41 Hoja de vida de equipos**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EeL2nzzf0\\_lMmeBSU2B2rNUBIpemc4eZ2reMySfUr\\_WRaw?e=YY5FeV](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EeL2nzzf0_lMmeBSU2B2rNUBIpemc4eZ2reMySfUr_WRaw?e=YY5FeV)

### **Anexo 42 Procedimiento de inspecciones**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EWJ-nN3MfgBGumA5vrWdrGMBZQ\\_zXmSzt4F-Sw\\_ZKQNTg?e=V9jRIV](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EWJ-nN3MfgBGumA5vrWdrGMBZQ_zXmSzt4F-Sw_ZKQNTg?e=V9jRIV)

### **Anexo 43 Programa de mantenimiento de instalaciones y quipos**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EYc7cblmif1IvgjJ7ta-NOoBi\\_0IG23ahthqDyUcHJcggA?e=liG1rR](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EYc7cblmif1IvgjJ7ta-NOoBi_0IG23ahthqDyUcHJcggA?e=liG1rR)

**Anexo 44 Programa de entrega de EPP**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EfIvlytnzCxOpAqoQwLHybIB-j3M83G0S1SmMR7Yo9rvCw?e=kgqp4o](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EfIvlytnzCxOpAqoQwLHybIB-j3M83G0S1SmMR7Yo9rvCw?e=kgqp4o)

**Anexo 45 Matriz de EPP**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQj6GIer-VpFI7G-5bb\\_nMsBEh8t86UGPYyQ-CjKWEVGqA?e=IpUpU9](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQj6GIer-VpFI7G-5bb_nMsBEh8t86UGPYyQ-CjKWEVGqA?e=IpUpU9)

**Anexo 46 Formato de entrega de EPP**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EY6cD2NmtxZGgEbNv9wVhJABfsgVox8Gw0ONQQtRjecrA?e=JnTIyM](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EY6cD2NmtxZGgEbNv9wVhJABfsgVox8Gw0ONQQtRjecrA?e=JnTIyM)

**Anexo 47 Plan de emergencias**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EfxwxRnY0XpHmxMK\\_HPNLXwB2VzvJOCjPtVMRa0qoxOSbg?e=9GrHk3](https://correounitec-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EfxwxRnY0XpHmxMK_HPNLXwB2VzvJOCjPtVMRa0qoxOSbg?e=9GrHk3)

**Anexo 48 Postulación y Hv de brigadistas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ETThIvltfxtMuZhV39v9vDEBa5tkubhfWkkzssUY7vRwug?e=zoStoR](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ETThIvltfxtMuZhV39v9vDEBa5tkubhfWkkzssUY7vRwug?e=zoStoR)

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EbzBdubf4TIMpiZzKScrKoYBz-\\_ZfTrzMMsgXlCzR55-g?e=qlcKOi](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EbzBdubf4TIMpiZzKScrKoYBz-_ZfTrzMMsgXlCzR55-g?e=qlcKOi)

**Anexo 49 Indicadores SG-SST**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ETxLrzRlslrhGuc5KabCmh2gBFYL\\_Ucqy7XgsBBnc\\_PeQEuA?e=zt3pg5](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ETxLrzRlslrhGuc5KabCmh2gBFYL_Ucqy7XgsBBnc_PeQEuA?e=zt3pg5)

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Ec\\_EQ0OR2oFPpT2-AGyxqcABJbmbSUdX78ji7tj9izYLeQ?e=iHgErG](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Ec_EQ0OR2oFPpT2-AGyxqcABJbmbSUdX78ji7tj9izYLeQ?e=iHgErG)

**Anexo 50 Procedimiento de auditoria**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EWL-KQHCIktFgbh2grKqHh4B\\_1PZDNYfeO5oMrc9q3dXQQ?e=ygMVAX](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EWL-KQHCIktFgbh2grKqHh4B_1PZDNYfeO5oMrc9q3dXQQ?e=ygMVAX)

**Anexo 51 Programa de auditoria**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Ef1BvcL0-iFLn5nSyHqVmwgBRnvxiHca9lbhQh0kugUWEA?e=JdWB1h](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Ef1BvcL0-iFLn5nSyHqVmwgBRnvxiHca9lbhQh0kugUWEA?e=JdWB1h)

**Anexo 52 Plan de auditoria**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Efv1T5AB\\_upOvQ1yzbfYNbEBVMYxKhqRa1dCF4m4oQcbBA?e=fvQ2v6](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Efv1T5AB_upOvQ1yzbfYNbEBVMYxKhqRa1dCF4m4oQcbBA?e=fvQ2v6)

**Anexo 53 Resumen de hallazgos**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Eajt3jX0hLIFrMkEjZJMm38Bqfv6M-HQcwmzi\\_AYpAj1gA?e=J8LSOM](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Eajt3jX0hLIFrMkEjZJMm38Bqfv6M-HQcwmzi_AYpAj1gA?e=J8LSOM)

**Anexo 54 Protocolo de acciones correctivas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ETEBhnAbmC5EmQ7IOF36AooBWpcB3HwiY4H6WOGLQqhzvQ?e=y46c2G](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ETEBhnAbmC5EmQ7IOF36AooBWpcB3HwiY4H6WOGLQqhzvQ?e=y46c2G)

**Anexo 55 Formato de acciones correctivas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EZICGedNHHitEjxIJHj4mf4QBvDBPmFZKTTRs-yaJsM-nCQ?e=MSuQ2y](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EZICGedNHHitEjxIJHj4mf4QBvDBPmFZKTTRs-yaJsM-nCQ?e=MSuQ2y)

**Anexo 56 Formato seguimiento de acciones correctivas**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/ESQhfbvabs1Fid6WiuPcaqAB-kITs\\_8XR20db3mP2LckjQ?e=BI7bEA](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/ESQhfbvabs1Fid6WiuPcaqAB-kITs_8XR20db3mP2LckjQ?e=BI7bEA)

**Anexo 57 Formato de inducción**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Ef5vELmVB61MuWsCXzKdQeoBYS7iTc98p6d9qgboYeK2kw?e=WvooIv](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Ef5vELmVB61MuWsCXzKdQeoBYS7iTc98p6d9qgboYeK2kw?e=WvooIv)

**Anexo 58 Procedimiento de participación y consulta**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/EQ7MgI0tQntEgU6KNRV8s\\_kBlvZoAdA3MOPL6mKqjzKO-g?e=h1dLRz](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/EQ7MgI0tQntEgU6KNRV8s_kBlvZoAdA3MOPL6mKqjzKO-g?e=h1dLRz)

**Anexo 59 Seguimiento EMO**

[https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056\\_unitec\\_edu\\_co/Eez8OdaTKoxMppqPdCdsKABPF8-ziA4CJP\\_md0t2PZc7g?e=KwgfAU](https://correounitec-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/11206056_unitec_edu_co/Eez8OdaTKoxMppqPdCdsKABPF8-ziA4CJP_md0t2PZc7g?e=KwgfAU)

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), con base en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

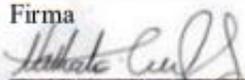
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



Nathalia Gómez Jiménez

CC.1.088.279.406

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**, con base en el **Decreto 1072 de 2015** y la **Resolución 0312 de 2019 para la Empresa CERECOL S.A.S de la Ciudad de Pereira**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

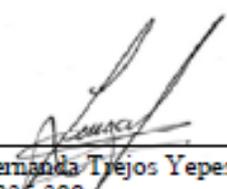
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



---

Luisa Fernanda Trejos Yepes  
CC. 24.335.388